



TITLE:

学会抄録 第51回日本泌尿器科学会
中部総会

AUTHOR(S):

CITATION:

学会抄録 第51回日本泌尿器科学会中部総会. 泌尿器科紀要 2002, 48(6):
383-400

ISSUE DATE:

2002-06

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/114763>

RIGHT:

学会抄録

第51回 日本泌尿器科学会中部総会

(2001年11月14日 (木)~16日 (金), 於 ザ リッツ カールトン大阪)

尿路性器腫瘍・副腎・後腹膜

後腹膜 Schwannoma の 1 例: 森井章裕, 水野一郎, 藤内靖喜, 奥村昌央, 布施秀樹 (富山医大) 79歳, 男性。近医にて膀胱腫瘍が疑われ当科紹介入院。腹部 CT にて, 右尿管口付近の膀胱腫瘍および右後腹膜の L5/S1 レベルに径 4 cm の腫瘍を認め, MRI でも, 同部位に一部嚢胞状の腫瘍を認めた。浸潤性膀胱腫瘍ならびに後腹膜腫瘍と診断し, 膀胱全摘術, 骨盤内リンパ節郭清術および回腸導管造設術, さらに右後腹膜腫瘍摘除術を施行した。術中所見にて, 腫瘍は右腸腰筋後面に位置しており, 右閉鎖神経より発生したものと推測された。病理組織学的に, 良性 Schwannoma と診断された。Schwannoma が後腹膜に原発することは比較的少なく, 若干の文献的考察を加えて報告する。

Malignant transformation を伴った後腹膜奇形腫の 1 例: 中込一彰, 後藤修一, 吉永 敦 (県西部浜松医療セ), 安見和彦, 小澤享史 (同病理部) 症例は 50 歳, 女性。20 歳時, 他院にて左腹部腫瘍摘除の既往があるも詳細不明。肝機能値異常で内科で精査中に, 腹部 CT で左後腹膜腫瘍を指摘され, 2000 年 12 月 6 日当科を初診した。CT および MRI 所見では, 左腎の頭側に 12×10×9 cm の主に脂肪濃度で一部に軟部組織を含む不均一な腫瘍を認めた。左腎は高度の水腎症で上部尿管で閉塞しており, 周囲に過剰な脂肪組織と石灰化を認めた。2001 年 2 月 13 日, 腰部斜切開にて左腎摘除術, 腫瘍摘除術を施行。腫瘍は脂肪組織, 気管支腺様組織, 重層扁平上皮の嚢胞組織など多様な組織で構成され, 周囲に浸潤を示す, カルチノイド腫瘍類似の神経内分泌細胞腫瘍の組織像を認めた。Malignant transformation を伴った後腹膜奇形腫と診断した。

尿路性器腫瘍・腎

IVC 内腫瘍塞栓摘除を併施した腎細胞癌 7 例の臨床的検討: 山田伸一郎, 土屋朋大, 伊藤康久, 坂 義人 (岐阜市民), 土井達朗 (土井クリニック) [対象と方法] 1991 年 1 月より 2001 年 6 月までに当科において腎摘除, IVC 内腫瘍塞栓摘除手術を施行した腎細胞癌 7 例について臨床的検討を行った。[結果] 年齢は 55~76 歳 (平均 66 歳), 男 5 例, 女 2 例であった。横隔膜以下に腫瘍塞栓をみとめた 5 例中, 肺転移を有する 1 例は術後 3 カ月で癌死, 遠隔転移をみとめない 4 例では, 1 例が術後 5 年生存 (他因死), 他の 3 例は術後 3 年 10 カ月, 4 年, 5 年 10 カ月を経過した現在も生存。横隔膜以上に腫瘍塞栓が達していた 2 例中 1 例は術後 2 年 4 カ月で癌死, 他の 1 例は術後 3 年経過した現在も生存。[まとめ] 遠隔転移のない症例では, 比較的良好な予後を示した。

静脈内腫瘍血栓を有する腎細胞癌の検討: 中内博夫, 中尾昌宏, 野本剛史, 中村晃和, 中西弘之, 三木恒治 (京都府立医大), 杉本浩造 (京都第 2 赤十字) [対象] 1976 年 9 月から 2001 年 10 月までに, 京都府立医大泌尿器科における静脈内腫瘍血栓を有する腎細胞癌 22 例。有症状癌が 16 例, 偶発癌は 6 例であった。腫瘍血栓先端は, 腎静脈が 9 例, 肝静脈以下の下大静脈が 5 例, 肝静脈を越え横隔膜以下が 5 例, 横隔膜を越える下大静脈が 1 例, 右心房が 3 例であった。遠隔転移は 12 例に認めた。15 例に対して根治的腎摘除術を施行した。[結果] 手術施行群が非施行群に比べ予後良好である傾向が認められた。手術施行症例の内遠隔転移を有する症例は, 39 カ月以内に全例が死亡した。[まとめ] 静脈内腫瘍血栓を有する腎細胞癌は, 手術を施行することにより長期予後が期待できると思われた。

当院での高齢者腎癌の治療について: 丸山高広, 有馬 聡, 松井基治, 浅野晴好 (愛知済生会) [目的] 高齢者 (80 歳以上) 腎癌の治療成績に関して臨床的検討を行った。[対象と方法] 症例は当院において腎癌と診断された 80 歳以上の男性 5 例である。平均年齢は 86.2 歳 (81~89), 患側は右 2 例, 左 3 例, stage 別では stage 1 が 2 例, stage 2 が 2 例, stage 4 が 1 例, 平均観察期間は 3 年 9.2 カ月であ

た。[結果] 心不全を伴う 89 歳の 1 例を除く 4 例で腎摘除術が施行された。このうち 1 例が腎摘除術と同時に行われた腹部大動脈瘤切除術による出血のため死亡したが, 他の 3 例は術後合併症もなく現在も外来通院中である。[結論] 80 歳以上の高齢であっても全身状態が良好であれば腎摘除術は有効な治療法と考えられた。

腎細胞癌の術後予後因子の検討: 村蒔基次, 原 勲, 彦坂玲子, 原章二, 三宅秀明, 後藤章暢, 荒川創一, 守殿貞夫 (神戸大) 1979 年 1 月より 2001 年 3 月までに根治術を施行し病理学的に腎細胞癌と診断された 555 例を対象に術後予後因子について検討した。内訳は男性 405 例, 女性 150 例, 平均年齢は 61 歳および平均観察期間は 43 カ月であった。深達度は pT1, pT2, pT3 および pT4 がそれぞれ 262, 107, 170 例および 16 例, またリンパ節転移および遠隔転移をそれぞれ 42 および 74 例に認めた。疾患特異的生存率に有意差を認めた深達度, リンパ節転移, 遠隔転移, 尿管侵襲, Grade および偶発癌であるか否かに年齢および性別を加え多変量解析を施行すると, 遠隔転移, 尿管侵襲および偶発癌であるか否かが独立した予後予知因子であった。

CT による腎癌リンパ節転移の陽性予測値は低い: 前川信也, 小堀豪, 前川正信, 牛田 博, 金子嘉志, 大森孝平, 西村一男 (大阪赤十字) [背景] リンパ節転移を伴った腎癌の予後は不良であるが, リンパ節転移の画像診断の正確性に関する報告は多くない。[対象と方法] 1995 年 11 月から 2001 年 4 月の期間に当院にて腎癌に対し根治的腎摘除術を施行した 74 例につき, 術前 CT 所見, 病理所見を retrospective に検討。[結果] 術前 CT にて 1 cm 以上のリンパ節の腫大を認めた症例は 74 例中 5 例であった。この 5 例のうち病理組織にて腎癌のリンパ節転移であった症例は 1 例のみであった。[結論] 腎癌ではリンパ節の腫大はリンパ節転移でないことが多く, CT 上リンパ節の腫大がみられても転移と即断してはいけない。

腎細胞癌に対するテロメア長の検討: 中尾昌宏, 水谷陽一, 野本剛史, 中西弘之, 中内博夫, 三木恒治 (京都府立医大), 豊田和明 (宇治), 荒木博孝 (済生会滋賀), 中村雅至 (堀川), 前川幹雄 (京都民医連中央) [緒言] 腎細胞癌のテロメア長を測定し, 臨床病理学的パラメーターと比較検討した。[対象および方法] 対象は 15 例の腎細胞癌 (男子 9 例, 女子 6 例) である。腫瘍径は 4 cm 以下 6 例, 4~7 cm 8 例, 7 cm 以上 1 例であった。臨床病期は T1a 6 例, T1b 6 例, T2 1 例, T3a 1 例, T3b 1 例であった。Grade では G1 7 例, G2 8 例であった。病理組織学的病期は pT1a 6 例, pT1b 3 例, pT2 1 例, pT3a 3 例, pT3b 2 例であった。テロメア長は Southern blot 法によって測定した。[結果] 腎細胞癌のテロメア長は, 一部の症例で測定した正常部と比較すると短縮しているものと考えられた。また臨床病理組織学的因子である性別, 年齢, 臨床的進展度, 病理組織学的進展度, 異型度などとテロメア長との間には一定の傾向は認められなかった。

IFN α -2b 投与により完全寛解をえている進行性腎細胞癌の 1 例: 稲土博右, 恩田 一, 南社太郎 (清水市立), 阿部貴之 (練馬総合) 75 歳, 男性。右癌性胸水貯留による呼吸困難を契機に発見された右腎癌の患者。胸水穿刺後 OK432 10KE 胸腔内注入し, 呼吸状態改善した所で右腎摘出術施行した。病理診断は renal cell Ca, alveolar type, clear cell subtype, Inf- α , G2>G1, pT2, pN0, pM2 であった。術後療法として IFN α -2b 1,000 万 IU を週 1 回投与開始した。投与 1 カ月より肺転移巣の縮小が見られ, 投与 1 年での CT で転移巣の消失をえ, 術後 3 年の現在まで再発が認められていないので報告する。

ミニ移植 (骨髄非破壊的同種造血幹細胞移植) を行った転移性腎細胞癌の 1 例: 日裏 勝, 高橋 彰, 西山隆一, 北原光輝, 岡岡俊雄, 林 正 (日赤和歌山医療セ第 1), 直川匡晴, 杉山建生 (同第 2 内

科), 吉田 修 (奈良医大) 【目的】転移性腎細胞癌に対してミニ移植を施行した1例を報告する。【対象と方法】症例は68歳, 男性。左腎腫瘍術後, IFN- α 抵抗性の右肺転移に肺部分切除術。その後出現した左肺多発転移に IL-2 を投与したが増大を認めたため, 2001年7月ミニ移植を施行した。PS は 0-1。Fludarabine 25 mg/m² × 5 日, TBI 2 Gy の前処置の後, HLA 一致の実弟ドナーから末梢血幹細胞と骨髓採取液を移植した。GVHD 予防は CyA, miniMTX を用いた。【結果】Day 56 で完全キメラとなった。Day 50 頃より皮膚に急性 GVHD (grade 2) が出現, その後慢性 GVHD に移行した。肺転移巣は移植後増大の後に day 70 頃より縮小し始め, day 104 で移植前の63%が縮小した (PR)。

両側同時性腎細胞癌4例における臨床的検討: 高田 剛, 桃原実大, 小森和彦, 本多正人, 藤岡秀樹 (大阪警察) 両側同時性腎細胞癌では術後 QOL を考慮し腎機能温存手術が原則となる。両側同時性腎細胞癌4例について若干の考察を加え報告する。【対象】当科で1997年から2001年までに両側同時性腎細胞癌と診断した4例。年齢63~66歳 (平均68歳) いずれも男性。【経過】4例中3例は一侧の腫瘍が単発, 直径4 cm 以下で, まず腎部分切除を先行させ術後残存腎機能確認後, 反対側に根治的腎摘除術を施した。他の1例は一侧の腫瘍が多発で, 反対側の腫瘍が8 cm であったため保存的治療を選択した。いずれも免疫療法を施している。【結果】手術症例3例中1例はCR, 2例は術後3年5ヵ月, 1年11ヵ月で癌死。保存治療症例はPRで生存中である。

手術後16年目に脾・胆嚢転移を来した腎細胞癌: 水野健太郎, 吉村 圭, 坂倉 毅, 平尾憲昭 (厚生連加茂), 白井量久 (同外科) 症例は62歳, 女性。1984年10月全身倦怠感を主訴に内科受診。超音波検査 (US) で右腎腫瘍を指摘され当科を紹介受診。遠隔転移・静脈塞栓はなく1984年11月7日経腹的右腎摘除術を施行。組織学的所見は renal cell carcinoma であった。その後補助療法は行わず当科外来にて経過観察していた。2000年12月 US にて脾頭部腫瘍を認めたため当院内科入院。諸検査後, 脾腫瘍および胆嚢ポリープの診断のもと, 2001年2月21日脾頭十二指腸切除術施行。病理組織所見は腎細胞癌の転移であった。腎細胞癌の脾・胆嚢への転移, しかも手術後長期間を経たものは非常に稀であり, 若干の文献的考察を含めて報告する。

関西医科大学における腎細胞癌の臨床的検討: 福井勝一, 島田治, 中川雅之, 壇野祥三, 大口尚基, 藤田一郎, 六車光英, 室田卓之, 川喜田睦司, 松田公志 (関西医大) 【目的】当科における腎細胞癌における臨床的検討を行った。【対象と方法】1991年1月より2001年5月31日までに経験した腎細胞癌103人【結果】男性74人, 女性29人。34~84歳 (平均62.4歳)。偶発腫瘍は49例 (47.5%) であり, 非偶発腫瘍54例 (52.5%) の症状は, 血尿19例 (35.0%), 腰背部痛9例 (16.7%) であった。病期別の5年生存率は1:96.0%, 2:100%, 3:71.4%, 4:23.0%。N0M0, N1~2M0, N0M1 と N1~2M1 の5生率はそれぞれ, 88.2, 50.0, 50.0%と0%, 静脈浸潤の有無による5生率は, それぞれ38.5%と88.9%であった。

下大静脈腫瘍血栓を伴った腎細胞癌の治療成績: 西尾礼文, 村石康博, 太田昌一郎, 永川 修, 古谷雄三, 布施秀樹 (富山医大) 腎細胞癌186例のうち, 下大静脈腫瘍血栓を有する14例 (7.5%) について臨床的検討を行った。平均年齢は61.5歳, 性別は男性9例, 女性5例, 患側は左3例, 右11例, 手術例は8例, うち1例に遠隔転移を認めた。平均観察期間23.6ヵ月で, 14例全体の1, 3, 5年生存率はそれぞれ68.8, 31.0, 10.3%であった。手術施行8例はそれぞれ100, 51.4, 17.1%と比較的高い生存率を示したが, 手術非施行6例では20.8, 0, 0%であり, 手術施行群で有意に生存率が良好であった。両者には背景因子の違いがあり一概に比較はできないが, 下大静脈腫瘍血栓を認める症例に対しては, 積極的に手術療法を施行することで予後の改善がえられるものと思われた。

摘出腎標本における腎細胞癌病理診断別予後についての考察: 山田浩史, 石田 亮, 錦見俊徳, 横井圭介, 小林弘明, 小幡浩司 (名古屋第二赤十字), 都築豊徳 (同病理) 【目的】腎癌の診断にて腎摘出術を施行した症例で病理診断別予後につき検討する。【対象】1980年3月から1995年9月の期間に腎癌と診断された症例81例 (男性55例, 女性26例, 平均60.8歳)。組織の内訳は淡明型65例, 顆粒型2例, 嫌色

素性4例, 乳頭状5例, 紡錘型5例。【結果】術後再発は, 淡明型13例 (20%), 顆粒型0例, 嫌色素性0例, 乳頭状1例 (20%), 紡錘型5例 (100%)。平均再発期間は, 淡明型21.9ヵ月, 乳頭状16ヵ月, 紡錘型18.4ヵ月。各々に有為差はない。5年生存は, 淡明型48例で63%, 顆粒型1例で50%, 嫌色素性4例で100%, 乳頭状3例で60%, 紡錘型0例で0%。紡錘型は予後不良である。

尿路性器腫瘍・腎盂・尿管

当科における腎盂尿管腫瘍の治療成績: 渡部明彦, 野崎哲夫, 村石康博, 奥村昌央, 布施秀樹 (富山医大) 【目的】当科において経験した腎盂尿管腫瘍についてその治療成績を中心に検討を行った。【対象と方法】1979年11月から2001年6月までに腎盂尿管腫瘍と診断され, 手術療法を施行した76例を対象とした。【結果】年齢は36~87歳 (平均69.3歳) 男性61例, 女性15例であった。生存率は stage 別では pT2 以下群と pT3 以上群を比較すると, 1年生存率はそれぞれ96.9%, 72%, 3年生存率は93.3%, 45.9%, 5年生存率は80.8%, 15.3%であり有意差を認めた。Grade 別では G1, G2, G3 それぞれの1年生存率は100, 91.1, 57.1%, 3年生存率は100, 72, 51.6%, 5年生存率は100, 51.6, 11.1%でありそれぞれの群間で有意差を認めた。

尿管癌に対する術前診断の検討—浸潤癌か表在癌か—: 結縁敬治, 重村克巳, 片岡頌雄 (市立西脇) 【目的】浸潤性尿管癌の根治術では系統的リンパ節郭清とともに局所を en-bloc に拡大切除することが重要である。術式決定のために, 尿管癌が浸潤癌かどうかを, 術前にどこまで診断可能か検討した。【対象と方法】当科で2000年8月から2001年7月までに経験した尿管腫瘍8例を対象とした。CT, 尿管造影, 尿細胞診などを施行し, 術前診断と術後病理診断を比較検討した。【結果】術後の病理診断は5例が表在癌, 2例が浸潤癌, 1例が隣接する表在癌+浸潤癌であった。最後の1例以外は, 術前診断は術後病理診断と合致した。【考察】CT, 尿管造影, 尿細胞診などの所見を総合すれば, 尿管癌は術前に浸潤癌かどうかをほぼ診断可能であると考えられた。

尿路移行上皮癌における制癌剤感受性試験 (コラーゲンゲルマトリクス法) の意義: 江川雅之, 越田 潔, 小中弘之, 溝上 敦, 並木幹夫 (金沢大), 打林忠雄 (城端厚生), 田中基裕, 佐々木琢磨 (金沢大がん研究所化学療法部) 【目的】コラーゲンゲルマトリクス法による, 尿路移行上皮癌75例の抗癌剤感受性を検討する。【方法】コラーゲンゲルマトリクス上で peak plasma concentration の10倍濃度を3日間持続接触後, MTT 法にて感受性を評価した。40%以上の抑制率をもって感受性ありと判定した。【成績】全体の有効率は CBDCA 64.9%, CDDP 63.4%, VP-16 32.1%, THP 19.7%, VLB 16.7%, MTX 12.3%であり, 表在性と浸潤性の間に明らかな差は認められなかった。既存のレジメンから感受性試験で無効薬剤を削除, あるいは他剤との入れ替えを行ったが, 変更レジメンにおける奏効率は4/8 (50%) であった。【考察】抗癌剤感受性試験の有用性と限界について考察する。

上部尿路腫瘍における尿中 hCG β -core fragment の腫瘍マーカーとしての意義: 古川順也, 原口貴裕, 森末浩一, 山中 望 (神鋼) すでにわれわれは尿中 hCG β -core fragment (β -CF) が膀胱腫瘍の腫瘍マーカーとなりえることを報告してきた。今回われわれは上部尿路腫瘍における尿中 β -CF の腫瘍マーカーとしての臨床的意義につき検討した。対象は1991年以降臨床的に上部尿路腫瘍と診断され, 治療前に尿中 β -CF を測定しえた22例とした。上部尿路腫瘍における尿中 β -CF の陽性率は59% (13/22例) で治療切除後には有意な低下を認めた。組織学的診断がえられた18例では異型度, 深達度別に検討を加えたが陽性率に有意差は認めなかった。以上より尿中 β -CF は膀胱腫瘍のみならず, 上部尿路腫瘍のマーカーとなりえる可能性が示唆された。

AFP 産生腎盂尿管腫瘍の1例: 坂田裕子, 加藤廣海 (武内), 大西毅尚, 山田泰司, 有馬公伸, 柳川 眞, 川村壽一 (三重大) 44歳, 女性。主訴は右上腹部腫瘍。右腎盂尿管腫瘍の診断で右腎尿管全摘術を施行。術前の血清 AFP は 75, 116 ng/ml と異常高値であった。病理診断は moderately differentiated adenocarcinoma, 免疫染色にて AFP 陽性。術後1ヵ月目に傍大動脈リンパ節への再発を認め, M-

VAC+放射線療法を行うも NC. TIP 療法 (paclitaxel, ifosfamide, cisplatin) にて AFP 正常化し, RPLND を施行. 術後18カ月経過した現在, 再発なく生存中. AFP 産生腎盂尿管腫瘍はきわめて稀な疾患で, 腎盂1例, 尿管1例が報告されているのみである.

尿路性器腫瘍・膀胱

初回検査時, 尿細胞診 Class III 症例についての検討: 細川幸成, 岸野辰樹, 小野隆征, 上甲政徳, 百瀬 均 (星ヶ丘厚生年金) [目的] 尿細胞診 class III という結果については, その解釈に苦慮することが多い. 初回検査時に尿細胞診 class III の結果がえられた症例について検討した. [方法] 初診時に尿細胞診 class III と診断された19例について検討した. [成績] 19例中尿路上皮腫瘍は11例, 他の悪性腫瘍2例, 良性腫瘍1例, 尿路結石4例, 原因不明1例であった. 尿路上皮腫瘍11例中, 膀胱腫瘍は5例, 腎盂・尿管腫瘍5例, 腎盂・尿管腫瘍と膀胱腫瘍の合併例1例であった. [結論] 腎盂・尿管腫瘍が5例 (26%) と比較的高率にみられた. 尿細胞診で class III がでる要因の1つとして細胞採取量の不足があげられているが今回の結果において, このことが反映されている可能性が考えられた.

再発性の表在性膀胱癌に対する Mitomycin-C と Adriamycin の連続膀胱内注入療法の検討: 辻川浩三, 山本暢朋, 藤田和利, 菅尾英木 (箕面市立) [目的] 再発性の表在性膀胱癌の術後に mitomycin-C (MMC) と adriamycin (ADM) 併用注入療法 (MA 療法) の再発予防効果につき検討した. [対象および方法] 1995年7月より2000年7月までに1年以内に再発した多発性表在性膀胱癌11例に MA 療法を施行した. MA 療法は原則として週1回 MMC 20 mg/20 ml を注入し, その翌日に ADM 40 mg/20 ml を注入して連続6週間施行し, 引き続き月1回 MMC を注入して2年間の長期注入とした. [結果] 全11例の人年法に準じた再発率 (総再発回数/患者・月総数) は MA 療法前が0.137であったのに対し, MA 療法後が0.009と減少していた. 副作用は2例に軽度の膀胱刺激症状を認めた.

浸潤性膀胱癌に対するネダプラチン・ADM 併用動注療法の検討: 妻谷荘一, 丸山哲史, 佐藤 崇, 永田仁夫, 海野智之, 永江浩史 (聖隷三方原) [目的] 浸潤性膀胱癌に対するネダプラチン (NDP) と ADM 併用動注療法の有用性について検討した. [対象と方法] 浸潤性膀胱癌8例 (T3a: 4例, T3b: 4例) を対象とした. 平均年齢69.3歳 (45~90), 男性8例で, 組織型は全例 TCC であった. 原則として4週に1回の割合で, 内腸骨動脈より NDP (100 mg/m²) と ADM (30 mg/m²) の動注を2クール行った. 1例に膀胱全摘除術の術前療法として施行した. [結果] 腫瘍に対する近接効果は pCR 2例, CRs 4例, PR 2例であった. 7例に膀胱保存が可能であった. [結語] 抗腫瘍効果は奏功率 (CR+PR) 100%と高かった. 症例を選択すれば (T3以下), 本療法は膀胱保存の可能性を示唆するものと考えられた.

膀胱全摘除術症例における Adjuvant および Neoadjuvant chemotherapy の効果: 黒松 功, 西川晃平, 吉村暢仁, 長谷川万里子, 脇田利明, 有馬公伸, 柳川 眞, 杉村芳樹, 川村壽一 (三重大) [目的] 浸潤性膀胱癌に対する膀胱全摘術施行に際して, その予後の改善を目指して adjuvant および neoadjuvant chemotherapy を施行した症例の治療効果を検討した. [方法] 1986年から2000年までに当施設において T2 以上, あるいは G3 膀胱癌に対して膀胱全摘術を施行した63例を以下の3群に分類した. A群: 阻血動注療法 (BOAI) を施行後膀胱全摘術を施行し, 後療法として MVAC を施行した20例. B群: BOAI を施行後膀胱全摘術を施行し後療法を施行しなかった25例. C群: 膀胱全摘術を施行し, 後療法として MVAC を施行した18例. [結果] A群の5年生存率は74.3%, B群は46.1%, C群は48.2%とA群において高い生存率を認めた. 各群間での諸因子について考察する.

膀胱憩室癌の臨床的検討: 坂野祐司, 全 哲将, 上仁数義, 田中努, 片岡 晃, 岡本圭生, 若林賢彦, 吉貴達寛, 岡田裕作 (滋賀医大) [目的] 膀胱憩室癌は, 憩室筋層の菲薄化, 欠如のため予後不良とされている. 今回われわれは, 8例の膀胱憩室癌について臨床的検討を行った. [対象] 1995年1月~2000年12月に, 膀胱憩室癌と診断された8例. [結果と考察] 男性7例, 女性1例. 年齢58~86歳 (平均75.8歳). 組織型は全例 TCC (+SCC, mucinous adenoca 1

例ずつ). 悪性度: G1 1例, G2 2例, G3 5例. stage: T1 3例, T2 1例, T3 3例, T4 1例. 治療: TUR-BT のみ1例, 膀胱全摘5例 (1例化療追加), 放置1例. 転帰: 癌死1例 (I M), 他因死1例 (60 M), 癌あり生存1例 (26 M), 癌なし生存5例 (6~48, 平均18.4 M). 時期を逸せず積極的に膀胱全摘を施行することで, 予後は改善されたと考えられた.

当院での尿路上皮癌に対する尿中 NMP22 の有用性について: 瀧知弘, 本多靖明, 山田芳彰, 日比初紀, 三井健司, 深津英捷 (愛知医大) [目的] 尿細胞診と尿中 NMP22 の診断上の有用性を比較検討した. [対象と方法] 2000年5月1日より2001年4月30日までに, 当科で尿路上皮癌を疑った患者のうち尿沈渣, 尿細胞診ならびに尿中 NMP22 値測定を同時に行った症例321例が対象. 尿は原則として中間尿とした. 尿細胞診はクラス IV, V を陽性とし, NMP22 は 12 U/ml 以上を陽性とした. [結果] NMP22 は感度56.3%, 特異度94.1%, 診断効率52.9%であった. 一方, 尿細胞診は, 感度53.1%, 特異度100%, 診断効率53.1%であった. [結論] 感受性では NMP22 が, 特異性では尿細胞診がすぐれていた.

膀胱癌における in vitro 抗癌剤感受性試験の結果に基づいた化学療法の臨床的有用性の検討: 平野泰弘, 影山慎二, 牛山知己, 鈴木和雄, 藤田公生 (浜松医大) [目的] 膀胱癌における in vitro 抗癌剤感受性試験の結果に基づいた化学療法の臨床的有用性を検討する. [対象と方法] 当科で手術または生検を受けた膀胱癌患者26例から informed consent をえて腫瘍組織を採取し HDRA を施行. その結果に基づいた化学療法を行った. [結果] 評価可能病変を有する17例の近接効果は CR 5例, PR 4例, NC 5例, PD 3例で奏効率52.9%だった. 術後補助化学療法を行った9例は観察期間2~54カ月 (平均23.7カ月) で, 転移・再発・癌死例は出現していない. [結論] HDRA によって有効薬剤の選択が可能になり, 個別化した化学療法が可能と思われた.

膀胱癌における Telomerase reverse transcriptase (hTERT) mRNA の定量的測定: 江原英俊, 山田 徹, 横井黎明, 土屋朋大, 亀井信吾, 伊藤慎一, 仲野正博, 西野好則, 高橋義人, 石原 哲, 出口 隆 (岐阜大), 楊 陸正 (羽島市民), 谷口光宏 (県立岐阜大), 米田尚生 (郡上中央) [目的] われわれは定量的 RT-PCR 法を用いて hTERT mRNA 発現量を測定し, 病理検査結果との関連を検討した. [対象と方法] 岐阜大学と関連病院で手術した67症例を対象とした. LightCycler TeloTAGGG hTERT 定量キットを用い, human telomerase catalytic subunit mRNA と house keeping gene の human porphobilinogen deaminase mRNA を測定し, その比で定量化を行った. [結果] 組織学的に正常な部位から採取された検体では hTERT mRNA は全て陰性であった. 組織学的に癌であった検体では全て陽性であった. しかし, その発現量は悪性度, 筋層浸潤の有無, DNA ploidy との間に有意な関連は無かった.

治療前末梢血リンパ球サブセット, 単球および各顆粒球数による膀胱癌再発予防 BCG 療法効果予測のための判別式: 山内民男, 清水洋祐, 高尾典恭, 七里泰正 (北野) [目的] 再発予防 BCG 膀胱療法の効果を予測するための判別式を作成可能か検討する. [対象症例・方法] 再発性表在性膀胱癌36例を対象に, 治療前末梢血リンパ球サブセット, 単球および各顆粒球数を測定した. リンパ球サブセットは単および二重染色法による flow cytometry で測定した. BCG 膀胱療法は TUR 後, 原則1週間後から 40 mg を生食 20 ml に溶解して投与した. 週1回で6回, 以後は1カ月毎に2回投与する計8回投与とした. [結果] 判別率92%, 無再発群の判別得点3.344±2.947, 再発群-3.344±1.284で末梢血リンパ球サブセットおよび単球数からなる判別式が作成可能であった.

COX-2 蛋白発現と表在性膀胱癌の再発に関する検討: 岡島英二郎, 大西小百合, 高田 聡, 千原良友, 北内誉敬, 田中雅博, 河田陽一, 藤本清秀, 大園誠一郎, 岡島英五郎, 平尾彦彦 (奈良医大) COX-2 は種々の固形腫瘍の進展に関与し, 膀胱癌では表在性癌よりも浸潤性癌での COX-2 遺伝子の発現が報告されている. 表在性膀胱癌の問題点は, その再発と再発時の progression であるが, progression の予知マーカーは現在のところないのが現状である. そこで, COX-2 発現の progression 予知マーカーとしての可能性を検討し

た。対象は、初発表在性膀胱癌で TUR-Bt 後の再発予防治療非施行症例のうち、再発例 6 例、非再発例 6 例である。これらについて免疫組織化学的に COX-2 蛋白の発現を検索したところ、再発例において陽性染色が認められた。以上、COX-2 蛋白発現は再発のマーカーになりうることもおよび COX-2 選択的阻害剤の再発予防効果が示唆された。

膀胱癌におけるウロブラキン Ia の免疫組織化学的検討：影山 進、吉貴達寛、田中 努、金 哲将、湯浅 健、岡田裕作（滋賀医大）、磯野高敏（同実験実習機器セ）【目的】移行上皮特異タンパク質ウロブラキン（UP）に対する抗体を樹立し膀胱癌での発現を検討すること。【対象と方法】膀胱癌に対する膀胱全摘除術例（63例）および癌死剖検例（9例）のパラフィン切片を試料とし、免疫染色を行った。一次抗体は UP Ia のアミノ酸配列による合成ペプチドを免疫原としたウサギ抗血清である。【結果】原発巣および転移巣の陽性率はそれぞれ 94.4%（61/63）、72.2%（13/18）であった。反応強度により二群に分けて生存率・臨床病理学的因子と比較したが統計学的有意差はなかった。【結語】UP Ia は移行上皮癌で高率に発現し原発不明癌の診断などに有用な組織特異的マーカーと考えられた。

膀胱壁肥厚を伴い筋層浸潤が疑われた表在性膀胱腫瘍の 2 例：池上 修生、浅野友彦、水口靖規、山中優典、三上 洋、瀬口健至、住友 誠、宮嶋 哲、吉村一良、辻 明、小田島 邦男、早川正道（防衛医大）今回われわれは、膀胱壁肥厚を伴い筋層浸潤が疑われた表在性膀胱腫瘍 2 例を経験した。【症例 1】70 歳、男性。主訴：排尿痛。2001 年 2 月から主訴出現し当科受診。術前 MRI で初診時 CT の膀胱左壁肥厚は著明に縮小。3 月 27 日に TUR-Bt 行い、TCC、G1>G2、pTa および cystitis glandularis であった。【症例 2】51 歳、女性。主訴：不明熱。2001 年 5 月から主訴出現し、近医で膀胱壁肥厚を指摘され当科紹介。初診時、膀胱鏡で黄白調の腫瘍を認めた。術前 MRI で初診時の膀胱右壁肥厚は著明に縮小。6 月 12 日にパンチ生検行い、TCC、G2>G1、cis であった。【考察】この 2 例の自然消退した膀胱壁肥厚の原因は、典型的ではないが組織学的に inflammatory pseudotumor が疑われた。

膀胱腫瘍を合併した原発性限局性膀胱アミロイドーシスの 1 例：岡田真介、渡瀬秀樹（名古屋市立城北）、岡村武彦（名城）、戸澤啓一、林 祐太郎、郡 健二郎（名古屋市立大）症例は 74 歳、女性。2000 年 8 月に無症候性肉眼的血尿を主訴に近医受診し、膀胱腫瘍疑いにて 2000 年 12 月当院初診。膀胱鏡検査にて膀胱右後壁に血管腫様の隆起した出血性病変を認めたため、経尿道的膀胱生検を施行。病理組織学的に移行上皮癌と診断された。腫瘍部は易出血性であり血尿コントロールのため膀胱部分切除術施行。病理組織診断は膀胱腫瘍を合併したアミロイドーシスであった。アミロイドの型は AA 型であった。全身検索の結果異常所見なく、原発性限局性膀胱アミロイドーシスと診断した。2001 年 7 月現在再発を認めていない。文献の考察を加えて報告する。

BCG 膀胱内注入療法後にライター症候群を併発した 1 例：内藤和彦、三島淳二、西山直樹、藤田民夫（名古屋記念）【症例】76 歳、女性。2000 年 5 月 2 日、膀胱腫瘍に対し TUR-Bt 施行。病理診断は TCC、G2=G3、pT1a。2001 年 1 月多発性再発あり同年 1 月 26 日 TUR-Bt 施行。病理診断は TCC、G2、pTa。術後 BCG 膀胱内注入療法を開始した（BCG 80 mg、1 週毎 6 回）。6 回目終了より 1 週間後の同年 3 月 27 日、多発性の関節痛、発熱にて当科を受診。その時結膜炎も認められた。BCG 膀胱内注入療法に伴うライター症候群の併発と診断した。結膜炎はステロイドの点眼により早期に改善した。関節炎の治療には NSAID を開始したが 4 カ月経った現在まで症状の緩解をえられていない。BCG 膀胱内注入療法後のライター症候群の併発は本邦では 6 例報告されているのみで、本症例は 7 例目であった。

当院における BCG 膀胱内注入療法の治療成績：永野哲郎、森 康範、江左篤宣（NTT 西日本大阪）【目的】膀胱上皮内癌（CIS）および TUR-Bt で治療切除が得られなかった表在性膀胱腫瘍に対して BCG 膀胱内注入療法を行い、その有用性を検討した。【対象と方法】1994 年 9 月から 2001 年 6 月までに当院で BCG 膀胱内注入療法を施行した 24 例（男性 19 例、女性 5 例、年齢 40～83 歳、平均 65.8 歳）を対象

とした。対象病変は CIS 8 例、TUR 非根治例 16 例である。【成績】CIS で 5 例、TUR 非根治例で 14 例が CR となった。無効例は 5 例のうち 2 例は死亡した。CIS 1 例、TUR 非根治例 2 例に再発を認めた。副作用による萎縮膀胱のため膀胱全摘除を 1 例に施行した。【結論】BCG 療法は近接効果に優れるが、今後長期的観察による検討が必要である。

2 コース以上の BCG 膀胱内注入療法を行った表在性膀胱癌症例における副作用の検討：三馬省二、山口 旭、金 聖哲、青木勝也、福井義尚（県立奈良）藤本 健、明山達哉、田中宣道、平山曉秀、藤本清秀、大園誠一郎、岡島英五郎、平尾佳彦（奈良県立医大）【目的】2 コース以上の BCG 注入療法を行った表在性膀胱癌について副作用を中心に検討した。【方法】1992 年 7 月から 2001 年 6 月までに、表在性膀胱癌に対して 2 コース以上の BCG 膀胱内注入療法を行った 29 例を対象とした。注入目的別、注入間隔別に、副作用の頻度、2 コース目以降の副作用増強について検討した。【結果】副作用発生頻度は、治療注入と再発予防注入で差は認められなかったが、2 コース目以降の副作用増強の頻度は、治療注入（47%）より再発予防注入（100%）の方が高く、継続注入（33%）より一定期間後注入（78%）の方が高かった。【結語】2 コース目以降の BCG 注入療法については、副作用の増強に注意をして行う必要がある。

尿路上皮癌に対する BCG 注入療法の有害事象：平井利明、松本 穰、小野 豊、目黒則男、前田 修、木内利明、黒田昌男、宇佐美道之（大阪府立成人病セ）【目的】尿路上皮癌に対する BCG 注入療法の有害事象について検討した。【方法】対象症例は 1986 年より現在まで当院において BCG 注入療法を施行した延べ 155 例である。【結果】膀胱刺激症状は 80% 以上、血尿は 40% の症例に、38°C 以上の発熱を呈したものは 30% であった。重篤な有害事象として、全身性過敏性反応を示したものが 7.7%、BCG 感染は 0.6% であった。【結論】尿路上皮癌に対する BCG 注入療法の有害事象には重篤なものがあるが、予測不可能であり、その適応症例の選択には十分な注意が必要である。

Grade 3 表在性膀胱移行上皮癌の臨床的検討：丸山 聡、原田健一、武中 篤（兵庫県立柏原）、中村一郎（神戸西市民）、松下全巳（松下泌尿器科）1992 年 1 月から 2001 年 10 月までに治療した表在性 TCC、Grade 3 33 例（男性 30 例、女性 3 例、年齢中央値 72 歳、観察期間中央値 27 カ月、pTa 3 例、pT1 30 例）の臨床的検討を行った。疾患特異 3 年生存率は 75%、3 年非再発率は 32% であった。初回治療として膀胱全摘術 4 例、膀胱温存療法 29 例（膀胱部分切除術 1 例、TUR-BT 28 例）を施行した。膀胱温存療法後 15 例が再発、うち 4 例が膀胱全摘術を施行した。再発規定因子は単変量解析で脈管浸潤の有無・増殖様式・腫瘍個数、多変量解析で随伴 CIS の有無・腫瘍個数・尿細胞診であった。

尿路性器腫瘍・前立腺

前立腺癌の発見動機に関する統計的観察—自験例 269 例についての検討—兼光紀幸、林 一誠、早川隆啓、三矢英輔、小島宗門（名古屋泌尿器科）、早瀬喜正（丸善ビルクリニック）近年、PSA の普及に伴い前立腺癌の発見頻度が高くなってきている。そこで今回、自験例を対象に発見動機を中心に検討したので報告する。1988 年 8 月の開院以来 2001 年 6 月までに、当院で組織診断された新鮮前立腺癌は 269 例であった（平均 72.6 歳）。臨床病期は、A 11.2%、B 39.4%、C 23.5%、D 25.9% であったが、病期 C・D の頻度は最近では減少傾向にあった。主訴では、全体の 83.2% が下部尿路症状であり、次いで肉眼的血尿（5.6%）であった。しかし無症状でスクリーニングにて発見された例は 11 例（4.1%）に過ぎなかった。これらの結果は、スクリーニングの普及および下部尿路症状を有する患者に対する PSA 検査の必要性を強く示唆するものであった。

当院における前立腺生検の検討：芝 延行、十二町明、長谷川 徹、長谷川眞常（長谷川）、川村研二（金沢医大）、打林忠雄（城端厚生）1997 年 9 月～2001 年 6 月までに DRE、TRUS、PSA（HS-PSA または PSA-ACT）のいずれかひとつでも異常を認めた前立腺癌疑い症例 245 例において、TRUS 下に 6 カ所、低エコー域を認めた場合は追加生検を行った。245 例（経会陰式 106 例、経直腸式 139 例）中、77 例（31.4%）に癌検出、経会陰式 22%、経直腸式 39% であった。Gray

zone で生検結果, PSA-ACT, PSAD を癌例と非癌例と比較検討すると, PSAD でのみ有意差を認めた。Gray zone での PSA-ACT density のカットオフ値は, 感度, 診断効率を重視すると0.13が妥当と思われた。

PSA 異常例に対する前立腺生検の診断成績: 小久保公人, 山田芳彰, 日比初紀, 瀧 知弘, 加藤慶太郎, 成瀬克也, 本多靖明, 深津英捷 (愛知医大) 【目的】 当院における PSA 異常例に対する前立腺針生検の診断成績を検討した。【対象と方法】 1998年1月より2000年12月までに PSA 値4.0以上で生検を施行した205例である。PSA は Tandem-R にて測定した。TRUS ガイド下に, 6カ所生検を行った。【結果】 年齢は中央値70.0歳, PSA 中央値11.5, 前立腺癌と診断されたのは81例 (39.5%) であった。PSA が4.1~10.0では85例中12例 (14.1%), 10.1以上の症例では120例中69例 (57.5%) が前立腺癌であった。【まとめ】 Gray zone 症例では14.1%と低く, 他の補助的診断法との組み合わせが必要であると考えられる。

PSA 値 Gray zone における γ -SM/PSA 比および PSA density の有用性: 山田芳彰, 小久保 公人, 三井健司, 青木重之, 中村小源太, 飛梅 基, 本多靖明, 深津英捷 (愛知医大) 【目的】 PSA 値 Gray zone における γ -SM/PSA 比および PSAD を計測し前立腺癌診断における有用性を検討した。【対象と方法】 1998年1月より2000年12月までに前立腺針生検を施行した205例中, PSA 値が gray zone であった69例を対象とした。PSA は Tandem-R PSA, γ -SM はフィルスタット γ -SM にて測定した。TRUS ガイド下に前立腺体積を測定後, 6カ所生検を施行した。【結果】 平均年齢は68.1歳, 平均 PSA 値は 6.56 ng/ml, γ -SM は 2.68 ng/ml, γ -SM/PSA 比は0.43, 重量は 32.8 ml, PSAD は0.24であった。69例中, 前立腺癌と診断されたのは9例 (13%) であった。【まとめ】 γ -SM/PSA 比および PSAD は gray zone での前立腺癌を同定するための良い指標となりうると考えられた。

前立腺癌 T1c 症例に対する 6 箇所生検と12箇所生検の意義: 堀川直樹, 近藤秀明, 林 美樹 (多根総合), 千原良友, 藤本清秀, 大園誠一郎, 平尾佳彦 (奈良県立医大) 【目的】 前立腺の6箇所 (6PZ 領域) および12箇所 (8PZ+4TZ 領域) 生検の癌診断率を retrospective に比較検討した。【対象】 T1c 症例で6箇所42例と12箇所105例。平均 PSA は 19.7 ng/ml で, PSA 値 4~6 (1群): 19例, 6~10 (2群): 45例, 10< (3群): 83例に群別した。【結果】 癌診断率は, 6箇所: 9例 (21%), 12箇所: 39例 (37%) で差はなかった ($p=0.06$)。12箇所で, PZ+TZ に癌陽性は17例 (43%) で, 2群・7例と3群: 10例, PZ にのみ癌陽性は19例 (49%) で, 1群: 3例, 2群: 3例, 3群: 13例, TZ にのみ癌陽性は3例 (8%) (全て3群) であった。【結語】 PSA 値に準じた TZ を含む多数生検の必要性が示唆され, 全摘標本の病理結果との相関を含めて報告する。

当院における経会陰的前立腺針生検297例の検討: 三神一哉, 村田庄平, 植原秀和, 藤原敦子, 木村泰典, 内田 睦 (松下記念), 建部敦 (同病理), 茶谷 昇 (同中央検査室) 【目的】 当院で行っている経会陰的前立腺針生検の結果について報告する。【対象と方法】 過去3年間に行った前立腺針生検297例を対象とした。PSA (ng/ml) は 1.44~4.00が33例, 4.01~10.00 (GZ) が165例, 10.01以上が99例であった。生検前因子について検討を行った。また GZ 症例で, 6カ所生検と8カ所生検を比較した。【結果】 癌は110例 (37%) で, PSA 別では各々 6例 (18%)・52例 (32%)・52例 (52%) であった。GZ を 2 ng/ml ごとに区切ると, その上昇とともに陽性率も 26・33・42% と高くなった。臨床病期は, B が73例, C が23例, D が14例であった。また6カ所生検52例での陽性率25%に対して, 8カ所生検108例での陽性率は34%と良好であった。

当院における過去10年間の前立腺癌患者の臨床成績: 望月裕司, 増田安政, 米田龍生, 丸山良夫 (厚生連松阪中央総合) 【目的】 過去10年間に当院にて生検により前立腺癌と診断された症例の臨床成績につき検討した。【対象】 1992年1月~2001年6月までに生検で癌と診断された患者175例, 73 (49~85) 歳。【結果】 主訴: 排尿障害47例, 頻尿42例, 血尿23例, 健診での受診は4例。生検時の PSA 値は290 (0.8~4,510), stage は A: 14名, B: 83名, C: 22名, D: 33名, 治療法は, 前立腺全摘術: 35例, ホルモン療法: 132例, 放射線療法:

18例, 化学療法: 4例であった。PSA <0.2 となった症例は72例で PSA failure は26例であった。Follow-up 期間中の癌死は11人であった。

前立腺癌 T1c 症例の臨床的検討: 河 源, 佐藤 尚, 日浦義人, 杉 素彦, 芦田 眞, 小山泰樹, 川村 博, 岡田日佳, 大原 孝, 室田卓之, 川喜田 睦司, 松田公志 (関西医大前立腺癌研究グループ) 【目的・方法】 1995年12月以降5年間で, 関西医大および関連施設にて診断, 治療された T1c 癌55例について検討した。年齢, PSA, PSAD, Gleason score, 生検陽性本数などについて, 無治療の場合は PSA の上昇, 全摘施行例については被膜外浸潤を予測しうる因子の有無を, 単変量および多変量解析にて検討した。【結果】 年齢中央値69歳, PSA 中央値は 6.7 ng/ml であった。無治療20例中5例で PSA の増加が, 内分泌療法20例中1例に再燃が見られた。全摘症例15例中4例に被膜外浸潤が認められたが, これらの例では診断時の PSA および PSA density が有意に高かった。【結語】 T1c における臨床像は多様であるが, いずれの治療法においても良好な予後が期待できる。診断時に PSA あるいは PSA density が高値を示す例は注意が必要と考えられた。

血清 PSA 値と前立腺腺管容積の検討: 深津顕俊, 福原信之, 吉野能, 吉川羊子, 服部良平, 後藤百万, 小野佳成, 大島伸一 (名古屋大) 【目的】 PSA 高値で TUR-P を施行した症例の生検および切除標本中の腺管容積と PSA との関係を検討した。【対象と方法】 1998年5月~2001年6月の期間, PSA が 4.0 ng/ml 以上, 6分制針生検陰性のため TUR-P を施行した65症例の HE 染色標本を IPAP-WIN (Olympus 社) を用い非癌部分の腺管容積を求めた。【結果】 65症例中10例 (15.4%) に癌が検出された。前立腺肥大症55例の PSA と腺管容積は有意な相関を認めた ($p<0.0001$, $r=0.595$)。また T1a の PSA と腺管容積の関係は BPH と同様な傾向を認めたが, T1b は腺管容積に比して PSA が高い傾向が見られた。

前立腺肥大症の Detrusor instability に対する Ice water test を用いた検討: 松本吉弘, 平山暁秀, 穴井 智, 高田 聡, 岡島英二郎, 河田陽一, 吉井将人, 趙 順規, 藤本清秀, 夏目 修, 植村天受, 大園誠一郎, 平尾佳彦 (奈良医大) 【目的】 前立腺肥大症の刺激症状の病態を, C fiber を介する反射を評価する ice water test (IWT) にて検討した。【対象と方法】 排尿障害にて受診した50歳以上の男性で, pressure flow study および IWT を評価しえた38例を対象とした。症状, 画像, 尿流解析の parameter との相関より IWT 陽性例の特徴ならびに臨床症状にあたる影響を検討した。【結果】 IWT 陽性例は全例 detrusor instability (DI) 陽性であった。IWT 陽性例では, 有意に下部尿道閉塞度が高かった。また total bladder volume (排尿量+残尿量), 最大尿意膀胱容量が低く, 症状的には尿意切迫を訴える症例が多かった。【結語】 前立腺肥大症患者の DI には C fiber を介する反射経路も存在し, この反射により膀胱容量が減少する可能性が示唆された。

脳・心血管障害患者における前立腺肥大の発現頻度に関する検討: 上木 修, 南 秀朗, 川口光平 (公立能登総合) 前立腺肥大 (BPE) が加齢に伴う変化であることに異論はないが, その病因には不明な点が多い。危険因子として, 喫煙, 肥満, 高血圧などが報告されているが, 脳・心血管障害患者の BPE 発現頻度について検討した。2000年3月~2001年5月に, 当院循環器科, 脳神経外科, 神経内科入院中, 当科を受診した男性116名を対象に, 直腸診, PSA, 経直腸的超音波検査で評価した。50歳代で36.4% (4/11), 60歳代で83.8% (31/37), 70歳代で67.6% (25/37), 80歳代で58.1% (18/31) に BPE が認められた。集団検診における発現頻度と比較すると, 60歳代, 70歳代で有意に高い発現頻度であった。既往症としての脳・心血管障害が BPE 発現の危険因子となる可能性が示唆された。

BPH に対する外科治療が Power Doppler imaging (PDI) における Resistive index (RI) に及ぼす影響について: 鶴 信雄, 栗田豊 (遠州総合), 鈴木和雄, 藤田公生 (浜松医大) 【目的】 PDI における前立腺 RI が外科治療によってどのように変化するのかを検討する。【方法】 2000年7月から1年間で BPH に対して手術を行った43例 (TURP 36例, 被膜下摘出術7例)。術前と術後1, 3, 6カ月後に TRUS を行い, 前立腺の各種パラメーターと, PDI による RI

を測定して、その変化を検討した。〔成績〕術前の平均前立腺体積は62.5 cc, 平均 RI は0.76であった。術後1, 3, 6カ月の平均 RI はそれぞれ0.66, 0.67, 0.66で有意に減少していた ($p < 0.0001$)。〔結論〕BPH に対する外科治療により排尿障害が改善すると、同時に RI も減少すると考えられた。

前立腺肥大症患者に対する $\alpha 1$ 遮断薬投与の脂質代謝への影響：影林頼明, 壬生寿一, 松本吉弘 (大阪回生), 熊本廣実, 大園誠一郎, 平尾佳彦 (奈良県立医大) 〔目的〕前立腺肥大症患者に対する $\alpha 1$ 遮断薬投与による脂質代謝の改善の有無について検討した。〔対象および方法〕 $\alpha 1$ 遮断薬投与中の前立腺肥大症患者28例において、中性脂肪、総コレステロール、HDL コレステロール、LDL コレステロール、アポ蛋白 B を測定し、うち12例においては8週間の間隔をあけて再度測定した。〔結果〕各脂質マーカーと治療期間に相関は認められなかったが、経時測定可能症例においては LDL コレステロールおよびアポ蛋白 B において低下傾向が認められ、特に治療期間の短い症例における低下が著明であった。〔結論〕前立腺肥大症患者に対する $\alpha 1$ 遮断薬投与が脂質代謝を改善する可能性が示唆された。

漢方と排尿—麻黄含有製剤について—：上田公介, 田貴浩之, 岡田淳志 (名古屋市立東市民) 〔目的〕麻黄含有漢方製剤の排尿に及ぼす影響について調べた。〔対象と方法〕まず麻黄附子細辛湯については50歳以上の成人ボランティア6例を対象として、あらかじめ超音波検査により前立腺容積を測定し、uroflowmeter により排尿試験を行った。次に麻黄附子細辛湯2カプセルを内服させ、3時間後に排尿試験を行い、その変化について検討した。また葛根湯についても8例の成人男子を対象として同様の検討を行った。〔結果と考察〕結果は麻黄附子細辛湯や葛根湯のいずれの群においても内服前後の uroflowmeter で変化がみられず、前立腺肥大患者に対しても安全に投与できるものと考えた。

アンドロゲン非依存性 PSA 発現調節における MAP kinase の関与：フランコ・オマール, 大西毅尚, 梅田佳樹, 蘇 晶石, 有馬公伸, 柳川 眞, 杉村芳樹 (三重大), 川村壽一 (小山田記念温泉) アンドロゲン非依存性の PSA 上昇のメカニズムを検討するために、アンドロゲンを除去した条件下で LNCaP を培養し、PSA プロモーター解析を行った。Luciferase assay および Gel shift assay にて転写開始部位より150bp 上流以内に、アンドロゲン非依存性 PSA 発現調節の cis および trans 因子が存在することが同定された。次に、MEK expression vector および MAP kinase inhibitor (U0126) を用い PSA の発現を調べたところ MEK expression vector で PSA 発現の上昇、U0126 で低下が認められた。以上の結果よりアンドロゲン非依存性の PSA 上昇のメカニズムとして MAP kinase が関与していることが示唆された。

ホルモン不応性前立腺癌に対する Peroxisome proliferator-activated receptor gamma (PPAR γ) ligand の効果：桑原勝孝, 白木良一, 佐藤 元, 佐々木ひと美, 泉谷正伸, 石川清仁, 星長清隆 (藤田保健大) Synthetic PPAR γ ligand は抗糖尿病薬として使用されているが、最近、前立腺癌に対する腫瘍増殖抑制効果が報告されている。今回われわれは、synthetic PPAR γ ligand の1つである pioglitazone (Actos) を stage C または D のホルモン不応性前立腺癌症例4例に使用したのでその効果について報告する。年齢は59~82歳。Pioglitazone は 30 mg/day 経口投与とした。観察期間は6~18週。使用前 PSA 値と現在の PSA 値の変化は、症例1: 67.84→78.32, 2: 2.55→6.91, 3: 2.13→5.04, 4: 1.00→2.17 ng/ml である。観察期間が短く有効性を評価するまでに至っていないが、低血糖、肝機能障害などの副作用はなかった。今後、効果や適応症例などを十分に検討する必要がある。

内分泌療法が施行された進行性前立腺癌患者における血清 TrACP の予後因子としての意義：小津兆一郎, 中島 淳, 堀口 裕, 中川健, 大家基嗣, 大東貴志, 丸茂 健, 村井 勝 (慶應義塾大) 〔目的〕酒石酸抵抗性酸性フォスファターゼ (TrACP) は破骨細胞由来の骨マーカーと考えられている。血清 TrACP の予後因子としての意義を血清 PACP, ALP, PSA と共に比較検討した。〔対象と方法〕前立腺癌 stage C 以上で、内分泌療法施行中の100例を対象とし、Kaplan-Meier 法により生存率を算出し比較検討した。〔結果〕これ

らの血清マーカーは骨転移症例では有意な上昇を示した。TrACP は他のマーカーと同様に有意に生存率と相関した。〔結論〕以上の結果より、血清 TrACP は予後因子として有用な血清マーカーである可能性が示唆された。

前立腺癌における Cyclooxygenase-2 (COX-2) の機能：藤田博, 溝上 敦, 宮城 徹, 越田 潔, 並木幹夫 (金沢大) 〔目的〕前立腺癌で COX-2 の発現が報告されている。COX-2 の発現の低い LNCaP に COX-2 を強制発現させ、増殖、浸潤、転移能に及ぼす影響を検討した。〔方法〕COX-2 発現 vector を導入し、COX-2 発現細胞を樹立。増殖能を調べ、PCR, Western blotting にて、転移浸潤関連因子の mRNA, 蛋白質の発現および in vivo での造腫瘍能を検討。〔結果〕細胞増殖能および転移浸潤関連因子のうち VEGF の mRNA, 蛋白質の発現が親株に比べ上昇していた。In vivo においても造腫瘍能は亢進していた。以上より、COX-2 の発現が細胞増殖、血管新生に関与している可能性が示唆された。

ラット前立腺癌同系移植による造骨性変化を伴う骨破壊モデルの確立：彦坂敦也, 二口 充, 白井智之 (名古屋市立大第一病理), 河合憲康, 郡 健二郎 (同泌尿器) 〔目的〕前立腺癌の骨転移好発の理由の1つと考えられる癌細胞の骨微小環境に対する親和性の解明のため、ラット前立腺癌組織を用いた骨破壊モデルを作成し有用性を検討した。〔方法〕DMAB+TP 誘発ラット前立腺癌組織を同種雄ラットの頭蓋または脊椎直上に移植後、経時的X線撮影、屠殺剖検で画像、病理組織所見を追究した。〔結果〕移植後、頭蓋ではX線撮影で骨破壊像を、脊椎では対麻痺を認めた。組織学的には強い骨吸収を伴う癌細胞の増殖と、骨造成が観察された。〔考察〕本モデルはヒト前立腺癌に特徴的な造骨性変化を伴う骨破壊が観察され、前立腺癌骨転移の一過程である癌細胞の骨組織での増殖に関わる因子の検索が簡便に可能と考えられた。

前立腺癌患者における骨密度の検討：島田 治, 中川雅之, 福井勝一, 壇野祥三, 大口尚基, 藤田一郎, 六車光英, 室田卓之, 川喜田睦司, 松田公志 (関西医大) 〔目的〕前立腺癌内分泌療法における骨密度変化について検討した。〔対象と方法〕54~86歳 (中央値72歳) の76例にのべ96回の骨密度測定 (CXD 法) を行い、内分泌治療群と非治療群に分け、CXD 値, Zscore を比較検討した。また2回以上測定した17例の内分泌治療前後を比較した。〔結果〕治療群と非治療群の CXD 値 (mmAl) は 2.51 ± 0.38 , 2.71 ± 0.30 ($P=0.02$), Zscore (%) は 98.3 ± 14.2 , 104.31 ± 1.5 ($P=0.09$) であった。治療前 CXD 値 2.65 ± 0.36 が治療後 2.50 ± 0.32 と有意に低下した ($P=0.01$)。〔結論〕内分泌治療により骨密度が減少した。

前立腺癌におけるアンドロゲン不応性と IGFBP-2 発現について・木山 賢, 郷司和男, 勝岡洋治 (大阪医大), Martin Gleave, Tobias Zellweger, Majid Akbari (ブリティッシュコロンビア大) IGF と結合することによって細胞増殖を制御している IGF binding protein-2 (IGFBP-2) は近年種々の癌細胞あるいは組織での発現が報告されている。われわれはヌードマウスの皮下に植えられたアンドロゲン依存性ヒト前立腺癌細胞 (LNCaP) において castration の前後の IGFBP-2 発現を検討した。IGFBP-2 発現は castration 前と比べ mRNA レベルで約2倍、免疫染色で2.6倍の濃染を示した。IGFBP-2 の発現は腫瘍径と血清 PSA 値と相関して推移しており前立腺癌のアンドロゲン不応性の獲得に関与している可能性を示唆するものであった。

前立腺癌組織における Tissue factor (TF) 発現の臨床的検討：太田昌一郎, 永川 修, 古谷雄三, 布施秀樹 (富山医大), 和田英夫, 登 勉 (三重大臨床検査医学), 中嶋隆弘 (同第二内科), 中村 伸 (京都大豊長類研究所) Tissue factor (TF) は組織や細胞表面で引き起こされる血液凝固反応系の実質的な開始因子としての機能を担うと共に血管新生およびシグナル伝達などにも関与することが明らかにされており、TF の多機能性が注目されている。今回われわれは、生検で得られた前立腺癌組織で TF 抗体を用いた免疫組織染色を施行し、癌細胞での TF 発現と臨床所見および微小血管密度との関係を検討した。TF 発現例で遠隔転移 (骨転移例) を有意に多く認めた。TF 陽性細胞率と微小血管密度の間に相関を認めた。前立腺癌に発現した TF は血管新生を誘導し、遠隔転移を促進する役割をしている可能性

が示唆された。

当院における術前内分泌療法併用前立腺全摘除術の臨床病理学的検討：岩村博史，小林真一郎，杉野善雄，岡 裕也，福澤重樹，竹内秀雄（神戸市立中央市民） 1998年1月より当科において臨床的に局所限局性前立腺癌と診断し，前立腺全摘除術を施行した85症例のうち，T3を中心に3カ月以上の内分泌療法を術前に施行した30症例を臨床病理学的に検討した。患者の年齢は53～79歳（中央値70歳），診断時PSAはTandem RIA換算で5.2～47.5 ng/ml（中央値23.7 ng/ml），臨床病期はT1c：3例，T2：7例，T3：20例であった。Pathological stageはpT0-2：12例，pT3：13例，pN+：5例でdown stageを8例（23.3%）に認めた。術後中央値12カ月の観察期間で11症例にPSA failureを認めた。今回の検討では生検標本でGleason grade 4または5を含む症例では内分泌療法による組織学的治療効果に乏しく，pT3，pN+の割合が高い傾向にあり，またPSA failureもきたしやすかった。

前立腺再生検におけるMRIの有用性について：原 恒男，山口誓司，森 直樹，木戸淳道，野間雅倫（市立池田），吉田重幸（同放射線），足立史朗（同病理） [目的] 当施設では前立腺癌の診断にendorectal MRIを積極的に利用してきた。今回，生検陰性例に対し再生検を行いMRIの有用性について検討を加えた。[対象と方法] 1998年1月から2001年6月までにPSA，DRE，TRUS，MRIなどにて前立腺癌が疑われた201例に対し針生検を行い，初回生検にて48%に癌を認めた。癌陰性105例のうち，PSA，MRI所見などにてなお強く癌を疑った23例に対し再生検を計26回行った。この際MRI陽性部位をより集中的に追加採取した。[結果] 再生検での癌陽性率は13/26（50%）で，MRI陽性例では12/15（80%）と非常に高く，その有用性が示唆された。

前立腺類内膜癌の1例：金井優博，神田英輝，荒木富雄，森 脩（済生会松阪総合） 68歳，男性。1998年11月左腎尿管結石にてESWL施行。以後外来通院中に排尿困難の訴えあり，エコーにて前立腺内腺の肥大を認めた。前立腺肥大症の診断にて2001年4月20日，経尿道的な前立腺切除術を施行した。術中，切除面から白色の乳頭状腫瘍を認め可能な限りそれを切除した。病理組織検査にて類内膜癌と診断された。MRI，CT，骨シンチ上転移を疑う所見なく，前立腺類内膜癌（T2N0M0）と診断し同年5月18日根治的な前立腺全摘術を施行した。摘出標本では，尿道周囲にわずかに腫瘍は残存していたものの前立腺被膜，尿管浸潤は認めなかった。術前PSA 5.0 ng/mlから術後，感度以下に減少した。術後経過良好で現在再発，転移を認めず外来経過観察中である。

集学的治療により完治した巨大前立腺癌の1例：鈴木 透，近藤宣幸，滝内秀和，森 義則，島 博基（兵庫医大），山本裕信（市立川西），中尾宣夫（兵庫医大放射線） われわれは，下腹部腫瘍として原発巣が触知可能な巨大前立腺癌（stage C1）に対し，内分泌療法を中心とした集学的治療を施行した症例を経験した。症例は75歳，男性。主訴は排尿困難と肉眼的血尿。骨盤CTにて前立腺は9×11×10 cm（推定525 g）と著明に腫大しており，生検の結果は中分化型腺癌であった。文献上，巨大前立腺癌の大きさの定義はなく，症例数も少ないが一般に長期予後は不良であるといわれる。しかし，本症例は内分泌療法に化学療法，放射線療法を併用して著明な腫瘍の縮小を認め，10年にわたり再燃，転移なく生存している。臨床経過とともに若干の文献的考察を加えて報告する。

Etoposide, Ifosfamide, Peplomycin 併用化学療法を施行した進行性前立腺癌の5例：水野卓爾，石川 晃，大塚篤史，鈴木基文，河邊香月（焼津市立総合） 進行性前立腺癌の内分泌療法無効例あるいは再燃例に対して様々な化学療法が行われているが，十分な治療成績がえられているとは言い難い。今回われわれは牛山ら（泌尿紀要39：1139-1144，1993）の方法に従ってEtoposide, Ifosfamide, Peplomycin 併用化学療法を行い，治療成績などについて検討した。2000年7月から2001年6月までにstage CあるいはDの再燃，進行前立腺癌5例に対し1～3（平均2.0）回，合計10回，年齢は59～89（平均73.0）歳，初回治療から今回の治療まで1～75（平均23.8）カ月，組織型は中分化腺癌1例，低分化4例であった。治療前後の近接効果はPD 1例，NC 3例，PR 6例であった。長期予後は今後観察

していく必要がある。

限局性前立腺癌の術前診断・予後予測におけるbcl-2, MIB-1の有用性：七里泰正，高尾典恭，清水祐祐，山内民男（北野） [目的] 前立腺全摘除術を施行した限局性前立腺癌58例の①術前の腫瘍体積・被膜浸潤（CP+）予測，②術後のPSA biochemical failure予測における免疫組織学的染色マーカーbcl-2・MIB-1と従来のPSA，GHG（Gleason Histological Grade）で有用性を比較した。[結果] ①Wilcoxon順位検定で腫瘍体積0.5 cm³以上の（臨床癌診断）予測はbcl-2（p=0.035），MIB-1（p=0.005）が，CP+の予測はGHG（p=0.033）が有用であった。②Univariate analysis（Kaplan-Meier curve Log-rank検定）ではいずれも有用性（-）であったが，Multivariate analysis（Cox比例ハザードモデル）で，bcl-2が有用（ハザード比1.09，p=0.004）であった。[考察] ①Bcl-2陽性細胞率（index）>0.9，MIB-1 index >0.6が臨床癌予測に，GHGがCP+の予測に有用，②bcl-2高値はPSA biochemical failureの有意なリスク，と考えられた。

成人に発生した胎児型前立腺横紋筋肉腫の1例：長谷川雄一，花輪靖雅，佐藤全伯，中村 聡（東京都済生会中央） 症例は52歳，男性。便秘，残便感を主訴に近医受診。精査にて約10 cmの骨盤内腫瘍を指摘され当科初診。PSAは正常範囲内。入院後，経直腸的針生検を施行し，肉腫と診断。画像上遠隔転移なく，骨盤内臓全摘を施行。病理結果は前立腺原発の胎児型横紋筋肉腫であった。術後1カ月で肝転移出現し，VAC療法を3クール施行するも効果を認めず，イホマイド アドリアシン併用療法に変え1コース施行したが，転移巣は増大し肺・骨転移も出現。その後，急激に進行し，初診時より8カ月で死亡した。前立腺に発生した横紋筋肉腫は稀であり，成人に発生した報告は少ない。若干の文献的考察を加え報告する。

前立腺癌診断におけるPSADおよびF/T比の有用性：血清PSA値がGray zone症例での検討：瀬川直樹，岩本勇作，木下昌重，増田 裕，木山 賢，丸山栄勲，濱田修史，鈴木俊明，郷司和男，上田陽彦，勝岡洋治（大阪医大） [目的] PSA値4～10 ng/mlにおける前立腺癌診断におけるPSA density（PSAD），free to total PSA ratio（F/T比）の有用性を検討した。[対象と方法] 1999年5月から2001年4月までに経直腸的エコー下前立腺生検 [生検個数：中央値8カ所（4～8カ所）] を施行した47例を対象とした。Total PSA（tPSA），free PSA（fPSA）はTandem-R法で測定，また前立腺体積よりPSADを算出し，ROC曲線を用いて各検査法の有用性を検討した。[結果] 47例中，前立腺癌：15例，非癌：32例。全症例におけるtPSA，F/T比，PSADのROC曲線下面積は各0.615，0.654，0.771であった。[結論] 血清PSA値がgray zoneにある症例においてPSADは最も有用であることが示唆された。

前立腺 Repeat biopsy の臨床的検討：牛嶋 壮，石田博万，白石匠，岩崎比良志，中内博夫，金沢元洪，鴨井和実，浮村 理，中尾昌宏，三木恒治（京都府立医大），岡田晃一（京都府立与謝の海），中ノ内恒如（京都第一赤十字），沖原宏治（近江八幡市民） [目的] 前立腺癌診断において初回前立腺針生検陰性例に対し，再生検の有用性とその適応を評価する因子について検討した。[方法] 1994年2月から2001年4月までに前立腺癌を疑い系統的前立腺針生検を施行した症例のうち，初回生検が陰性であり3カ月以上の間隔において再生検を1回以上施行した104例，計137回について検討した。年齢は52歳から89歳，血清PSA値は1.6から47.4であった。[結果] 104例中23例（22%）で最終的に前立腺癌と診断された。因子ではPSATZが最も有用性が高かった。[考察] 初回生検陰性でも，前立腺癌の存在が疑われる症例は積極的に再生検を行うべきであると考えられた。

当院における前立腺癌の臨床的検討：徳永亨介，喜久山 明（浅の川総合），川村研二，宮澤克人，池田龍介，鈴木孝治（金沢医大） [目的] 初期診察に於けるDRE・TRUS・PSAの有用性についてretrospectiveに検討した。[対象と方法] 1996年1月から2001年5月の間に前立腺針生検施行した129症例。[結果] 生検施行症例129例中42例に癌を認めた。DRE・TRUS・PSAの3者併用検査は単独検査や2者併用検査と比較して有用であった。触知癌症例および各検査陽性群ではstage C以上の進行癌が占める割合が多くなる傾向にあった。[考察] PSA値が正常範囲およびGray zoneにも癌症例を認め，

同様に DRE および TRUS 陰性例にも癌を認めることより、実際には生検陰性症例や生検未施行症例にも癌の存在の可能性が考えられた。

前立腺癌に対する初期内分泌療法としての低用量フルタミドによる MAB 療法の検討：中村敬弘，飯盛宏記，阪倉民浩，内田潤次，井口太郎，川村正喜（宝生会 PL），伊藤哲二（ベルランド総合）【目的】フルタミド投与量を通常量の 2/3 に減量した MAB 療法を施行し，従来の通常量投与と比較検討した。【対象と方法】1995年7月から2001年5月までに，生検により前立腺癌と診断した T1c 以上の63例（低用量投与群38例と通常量投与群25例）を対象に，血清 PSA 値による治療効果，非再燃率，副作用発現率について検討した。【結果】両群における治療開始12週後の効果（CR 率 76.9% vs 78.9%）および治療開始3年後の非再燃率（75.8% vs 68.4%）に差を認めなかった。肝機能障害発現率は低用量投与群で低かった。【結論】低用量フルタミドによる MAB 療法は，通常量と同等の効果を示した。

臨床病期 C 前立腺癌症例に対する内分泌療法の臨床的検討：峠弘，青枝秀男（国保日高総合），西川 徹，土居 淳（市立泉佐野），上門康成，萩野恵三（有田市立），森本鎮義，森田照男（市立岸和田市民）【対象と方法】1996年1月～2000年12月の間，臨床病期 C 前立腺癌症例69例中，初期治療で内分泌単独療法が施行された33例を対象とした。予後因子を t 検定・カイ 2 乗検定で，非再燃率・生存率を Kaplan-Meier 法で評価し，有意差検定は Log-rank 検定を用いた。【患者背景】組織学的分化度は高中分化型24例・低分化型9例，平均 Gleason score (G-s) は6.8，平均 PSA は 108.5 ng/ml であった。治療内容は MAB 19例・MAB 以外の内分泌療法は14例で，治療効果は CR 32例・PR 1例であった。再燃は8例で，転帰は生存30例・死亡3例であった。【結果】4年非再燃率は49.7%，5年生存率は42.2%で，予後規定因子で組織学的分化度・G-s が統計学的に有意であった。

再燃前立腺癌に対する低用量ステロイドの治療効果：戸澤啓一，河合憲康，永田大介，橋本良博，広瀬真仁，宇佐美雅之，池上要介，郡健二郎（名古屋市立大），山田康之（津島市民），岡村武彦（名城）【背景】再燃前立腺癌に対しては特に決定的な治療法が存在せず，化学療法，内分泌化学療法，ホスフェストロール，放射線療法などが施行されているが，その効果は満足のものではない。【対象と方法】アンチアンドロゲン除去症候群が除外された再燃前立腺癌患者16例にデカドロン 1 mg/day を投与し12週時にその効果を評価した。【結果・考察】低用量ステロイド療法は，評価可能病変に対する効果，疼痛などの自覚症状改善度いずれも，他治療より優れていた。今後，低用量ステロイド内服は再燃前立腺癌に対して第一選択となりうる治療法である。

前立腺肥大症の長期保存的治療—Antiandrogen 剤長期投与の効果：辻 秀憲，堀川重樹，宮崎隆夫，永井信夫（耳原総合），栗田孝（近畿大）【対象】治療前前立腺体積が 20 ml 以上で投与期間20週以上，かつ投与後の前立腺体積を測定しえた43症例である。年齢は 68.4歳（52～86）。治療前前立腺体積は 35.1 ml（20.5～72.1）。投与期間は41.3カ月（20～86）。前立腺サイズの評価は，前立腺最大横断面を用いた。前立腺体積が 40 ml 以上の症例では6カ月後に有意な前立腺の縮小が見られ，以降はほぼ不変であった。30 ml 未満の症例では，投与前後で横断面サイズの有意差は認めなかった。長期投与の意義は前立腺の縮小効果の維持にあると考えられた。

$\alpha 1$ ブロッカー無効の前立腺肥大症に対する経尿道的組織内レーザー凝固法（ILCP）の有効性：西澤恒二，小林 恭，小倉啓司（浜松労災），渡部 淳（京都大）【目的】 $\alpha 1$ ブロッカー無効の前立腺肥大症に対し ILCP の有効性を検討した。【対象と方法】対象は，ILCP を施行した47症例。術前・術後3カ月目の IPSS，QOL スコア，Qmax で治療効果を検討した。また前立腺治療効果判定基準に準じ，治療効果の予測因子を検討した。【結果】手術3カ月後 IPSS・QOL スコア，Qmax は有意に改善した（ $p < 0.0001$ ）。治療効果判定では，有効84%（26/31）であった。治療効果は術前の前立腺体積で差はなかった。治療無効群では，術前の IPSS に占める膀胱刺激症状の比率が有意に高かった。【結語】 $\alpha 1$ ブロッカー無効の前立腺肥大症に対しても，ILCP は他覚的にも自覚的にも一定の効果があ

ると考えられた。

二枚刃幅広型ループを用いた経尿道的前立腺切除術（TUR-P）における術後性機能障害の検討：今村正明，松村善昭，東 新，奥村和弘，寺地敏郎（天理よろづ相談所）【目的】二枚刃幅広型ループを用いた TUR-P を行い，術後性機能障害について検討した。【対象と方法】2000年5月より2001年3月までに前立腺肥大症に対して TUR-P を施行した患者で術前に性活動を認めた22例について検討した。術前，術後6カ月に札幌医大式性機能質問紙の勃起能項目を用いアンケートを施行，射精の有無も調査した。【結果】術後勃起障害による性活動不能例は1例（4.5%）のみであった。勃起能スコアは術前後で有意に低下していた。射精は22例中6例（27.3%）で認めた。【考察】二枚刃幅広型ループを用いた TUR-P では，軽度の勃起能低下の可能性が考えられた。

前立腺肥大症の経済効率の検討— $\alpha 1$ ブロッカー投与と TURP 施行の比較—：大園誠一郎，雄谷剛士，千原良友，高島健次，夏目修，平山曉秀，平尾佳彦，堀川直樹（奈良県立医大），林 美樹（多根総合），影林頼明，時実昌泰（時実クリニック）限られた医療資源の有効な活用には，治療の有効性の医学的な治療効果のみならず，経済効率を加味した全般的な有用性の評価が求められている。われわれは，前立腺肥大症の $\alpha 1$ ブロッカー（ αB ）投与群と TURP 施行群を費用効果分析法で比較検討し，IPSS で治療開始6カ月，QOL index で12カ月，Qmax で18カ月時点で TURP 群が αB 群の効果を上回ることを過去に報告した。そこで，今回は，治療前の基準値と改善した指標の累積的な変化を area under line として算出し，総医療費を除いて一定期間（18カ月間）の症状改善の維持に要する費用を算出した。その結果，IPSS の1点改善を1カ月維持するのに要する費用は， αB 群と TURP 群でほぼ同等であった。

PSA 超高感度測定法による前立腺全摘術後の PSA 再発の判定，PSA doubling time (PSADT) 算出の妥当性：木下秀文，賀本敏行，山本新吾，中村英二郎，西山博之，奥野 博，寺井章人，小川 修（京都大），寛 善行（香川医大）【目的】前立腺全摘術後の PSA 再発を超高感度測定法による3点連続上昇と定義し判定の妥当性と PSADT の算出が超高感度域で可能か否かを検討した。【結果】前立腺全摘68例中16例（24%）で PSA 再発を認めた。うち12例は超高感度域での3点連続上昇により再発と判定し，その後 PSA 値が下降する例はなかった。PSADT は1.6～11.1カ月（平均3.9カ月）であった。【考察】前立腺全摘術後の PSA 再発を超高感度測定法で判定することにより，より早く salvage 放射線療法など次の治療が開始可能である。超高感度域でも信頼性の高い doubling time が算出でき予後の予測，治療法の選択に役立つと考えられた。

臨床病期 D₂ の前立腺癌についての臨床的検討：浅妻 顕，田上英毅，武縄 淳，添田朝樹（西神戸医療セ）臨床病期 D₂ の前立腺癌について，治療開始からホルモン不応性となるまでの期間および生存期間と，各要素との間の相関の有無について，統計学的に検討した。対象は32症例で，平均年齢は70歳。うち16例がホルモン不応性となり，5例が癌死した。生存分析ではホルモン不応性となるまでの期間と Gleason Score との間に相関を認め，また70歳以下，ALP 高値，Poor differentiation，Primary Gleason Pattern 4 以上，Gleason Sum8 以上の群は生命予後不良の傾向を認めた。また，ホルモン不応性となる症例のうち，PSA Nadir 値が高いこと，ホルモン不応性になるまでの期間が短いことは生命予後不良の要因となる可能性があると考えられた。

尿路性器腫瘍・精巣・陰嚢内容物

精巣腫瘍106例の臨床的検討：曾我倫久人，堀 靖英，藤川真二，脇田利明，有馬公伸，柳川 真，杉村芳樹，川村壽一（三重大）【対象と方法】1975年1月～2001年4月の26年間に三重大学医学部附属病院で入院加療した精巣腫瘍106例について検討した。【結果】平均年齢は33.5歳，組織別では，seminoma 45例，non-seminoma 61例であった。Stage I，II 症例の10年生存率は，stage III 症例と比較して優位に良好であり，また，組織別では，seminoma は，non-seminoma と比較して優位に良好であった。集学的化学療法が確立した1980年代以後の non-seminoma はそれ以前と比較して優位に良好であった。腫瘍マーカーとして LDH が，予後と相関があることが示

唆された。

非セミノーマ Stage III0 の検討: 永 裕彰, 石黒幸一 (浜松赤十字) われわれは精巣腫瘍の中でも特に stage III0 についての治療法について検討した。通常, 精巣摘除術後に非セミノーマ stage III0 と診断した場合, 経過観察あるいは化学療法も検討されうるが, 自験例において stage III0 の非セミノーマに対し化学療法後 RPLND を施行したところ, 傍大動脈周囲リンパ節には腫瘍細胞を認めなかったが, 内鼠経輪の中核側に残存腫瘍が認められた。諸家の報告で stage I の非セミノーマに対し RPLND を施行したところ, 20% 近くが stage II であったとあり, 再発ということを考えると stage III0 においては積極的に RPLND を行うべきと考えるが, 諸家の報告と合わせ適切な治療法について検討した。

Nested RT-PCR 法を用いた精巣腫瘍末梢血幹細胞採取液中の腫瘍細胞混入の検出: 原 章二, 原 勲, 三宅秀明, 村蔭基次, 彦坂玲子, 後藤章暢, 荒川創一, 守殿貞夫 (神戸大), 山田裕二 (兵庫県立淡路) 【目的】末梢血幹細胞移植併用超大量化学療法は進行性精巣腫瘍に対し有用な治療法だが, 採取液中の腫瘍細胞混入に関する結論はでない。われわれは nested RT-PCR 法を用い採取液中の腫瘍細胞混入につき検討した。【方法】当科において採取した13例につき nested RT-PCR 法を施行, 腫瘍細胞混入につき検討した。【結果】末梢白血球 10^6 個に1個の割合で β -hCG および AFP 産生細胞の検出が可能であった。末梢血幹細胞採取を施行した13例のうち, 治療前の β -hCG が高値であった11例中7例で, β -hCG 産生細胞が検出された。AFP 産生細胞は検出されなかった。【考察】精巣腫瘍患者での末梢血幹細胞採取液中には腫瘍細胞が混入していることが示唆された。

PBSCT 併用超大量化学療法と再発巣摘除術を併用して完治した進行性精巣腫瘍の1例: 梶尾圭介, 川口理作 (愛仁会千船), 野島道生, 森 義則, 島 博基 (兵庫医大), 吉岡 優, 鹿子木基二 (西宮市立中央), 三澤真人, 原 宏 (兵庫医大細胞移植), 窪田 彬 (同病理) 進行性精巣腫瘍に対し末梢血幹細胞移植 (PBSCT) を併用した超大量化学療法 (HDC) と腫瘍摘出術を併用して CR となった症例を経験した。32歳, 男性, satge IIb1 (T2N1M1) の左精巣卵黄嚢腫瘍。BEP 療法後すぐに左後腹膜腫瘍を再発 (AFP 5800 ng/ml)。VP-16 投与後 PBSCT 併用 HDC (CBDCA+VP-16+CPA) を施行。縮小効果が不十分のため mass reduction の目的で後腹膜腫瘍摘出術 (247 g) 施行。術後 AFP 上昇と骨転移が出現, HDC (CBDCA+VP-16+IFM) をさらに2回行った。AFP の正常化と骨転移の消失を認め, 8 カ月間再発を認めていない。

セミノーマ後腹膜リンパ節転移に対する化学療法中に発症したサルコイドーシスの1例: 奥村和弘, 松村善昭, 今村正明, 東 新, 寺地敏郎 (天理よろづ相談所), 中川正嗣, 神頭 徹 (同胸部外科) 症例は36歳。1997年1月近医で高位精巣摘除術施行。Stage I セミノーマの診断で, 補助療法未施行。2001年1月左腎基部に $8.5 \times 9.0 \times 13.0$ cm の腫瘍とともに β -HCG, LDH の軽度上昇を認めた。セミノーマの再発と考え BEP 療法3コース終了時に当院転院。 β -HCG, LDH は正常化するも残存腫瘍を認め, EP 療法1コース追加。腫瘍は $3.0 \times 3.0 \times 6.0$ cm とさらに縮小するも, 化学療法開始時みられなかった縦隔, 左肺門のリンパ節腫脹を認めた。2001年6月縦隔リンパ節生検の術中迅速では肉芽腫形成のみで, 引き続き RPLND 施行。病理診断では縦隔リンパ節は非乾酪性肉芽腫でサルコイドーシスが強く疑われ, また, 後腹膜リンパ節は壊死組織のみであった。

精巣に発生した顆粒膜細胞腫の1例: 角野佳史, 山本 肇, 田近宗司 (富山県立中央), 三輪淳夫, 内山明央 (同病理), 伊藤英明 (公立鶴来) 症例は生後1カ月, 男児。出生時, 左陰嚢腫大を指摘され来科。陰嚢部エコーにて左精巣に多胞性嚢胞性腫瘍を認めた。腹部 CT にて, 明らかな転移を認めなかった。左高位精巣摘除術を施行, その病理組織は若年性顆粒膜細胞腫であった。術後経過は良好であり, 外来にて経過観察中であるが, 現在のところ再発転移を認めていない。顆粒膜細胞腫は精巣腫瘍取り扱い規約によれば精索/間質腫瘍の高分化型に分類されるが, その報告は少なく, 本邦では2例の報告を認めるにすぎない。今回筆者らは, 本疾患の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

精巣原発悪性リンパ腫の4例: 永田大介, 河合憲康, 日比野充伸, 橋本良博, 戸澤啓一, 郡 健二郎 (名古屋市立大) 悪性リンパ腫は全悪性腫瘍の2%を占める。今回当院にて1996年からの5年間に精巣原発悪性リンパ腫を4例経験したので報告する。症例1) 78歳, 右精巣内に硬結を触知, 右高位精巣摘除術を施行。Non-Hodgkin's lymphoma (NHL) であった。症例2) 79歳, 左精巣腫大にて手術施行。腹部大動脈周囲リンパ節および皮膚転移あり化学療法を施行。症例3) 52歳, 左精巣腫大にて手術施行。肺, 縦隔リンパ節, 腸管膜リンパ節および左鎖骨上リンパ節転移あり化学療法を施行。症例4) 49歳, 右精巣腫大にて手術施行。全例生存中である。悪性リンパ腫は局所療法だけでは予後不良であり, 悪性度や年齢を考慮して, 適切な化学療法を施行することが重要である。

Burned-out tumor と考えられた精巣腫瘍の1例: 古武彌嗣, 谷川克巳, 石井健嗣, 中村 薫 (市立川崎), 杉浦 仁 (同検査科病理) 37歳, 男性。2001年2月下旬, 感冒様症状, 左下腹部痛を主訴に当院内科を受診した。CT にて最大径 10 cm の後腹膜リンパ節腫脹, 左水腎症, 少量の左側胸水が認められた。AFP 104,000 ng/ml, hCG- β 71.1 ng/ml であり, 同年3月当科を紹介され受診した。触診上, 左精巣に有痛性小結節を認め, 超音波検査にて同部位に小石灰化を認めた。PEB 療法4クールを行い胸水は消失し, 後腹膜リンパ節は径 5 cm に縮小し, 腫瘍マーカーは正常化した。同年7月, 左高位精巣摘除術を施行し, 病理組織学的に成熟奇形腫の残存を有する小線維化巣を認め, Burned-out tumor と考えられた。本症例に若干の文献的考察を加え報告する。

陰嚢水腫を契機として発見された精巣鞘膜原発の悪性中皮腫の1例: 柿田周佳, 西阪誠泰, 安本亮二 (大阪市立十三市民), 長沼俊秀 (大阪市立大), 河野 学 (大阪市立弘済院附属) 27歳, 男性。左陰嚢部の腫大を主訴として来院したため, 諸検査にて陰嚢水腫と診断し, 内容液を穿刺吸引した。細胞診は class I であった。その後再発し, 陰嚢水腫根治術目的にて入院。術中所見にて, 陰嚢水腫壁および精巣鞘膜に乳頭状の増殖を示す腫瘍を認めたため, 同部位を生検し, 陰嚢水腫根治術を施行し終了した。病理組織は, 悪性中皮腫, 陰嚢内容液の細胞診は, Class III であった。CT にて, 他臓器, リンパ節への転移はなく, 胸膜, 腹膜などに異常を認めなかった。精巣鞘膜原発の悪性中皮腫の診断の下, 高位精巣摘除術を施行した。術後, 約1年経過したが再発転移を認めていない。

尿路性器腫瘍・その他

原発性上皮小体機能亢進症に合併した悪性腫瘍症例の検討: 垣本健一, 吉村一宏, 三宅 修, 高原史郎, 奥山明彦 (大阪大), 園田孝夫 (大阪府立) 1959年より2001年6月までのあいだに大阪大学医学部附属病院泌尿器科およびその関連施設で外科的治療を行った原発性上皮小体機能亢進症464例を対象とした。病理組織学的には, 腺腫410例, 過形成43例, 癌10例, 局在不明1例であった。うち18例に悪性腫瘍の合併を認め, その内訳は甲状腺癌が13例と最も多く, 腎癌2例, 食道癌1例, 脳腫瘍1例, 細網肉腫1例であった。甲状腺癌合併症例13例中11例 (85%) が原発性上皮小体機能亢進症の術前部位診断時に甲状腺の異常が指摘された。原発性上皮小体機能亢進症患者は他臓器の悪性腫瘍の発生率が一般と比べ高いという報告もあり, 常に他の悪性疾患の合併を念頭に置いて術前検索を行う必要があると考えられた。

S 状結腸癌膀胱浸潤の3例: 八尾昭久, 岡本雅之, 松本 修 (三木市立三木市民), 井上 武, 有川俊治, 高橋 洋 (同外科), 彦坂幸治 (彦坂), 近藤兼安 (近藤泌尿器科クリニック) 【目的】S 状結腸癌の膀胱浸潤はその解剖学的位置関係によりしばしば経験される。今回われわれは当科で治療を行った3例につき臨床的検討を加えた。【症例】全例男性で, 年齢は51, 55, 56歳。主な臨床症状は肉眼的血尿3例, 排尿時痛3例, 糞尿1例, 下痢, 便秘などの消化器症状2例 (重複あり) であった。いずれも膀胱鏡 (生検を含む), 大腸ファイバー検査にて確定診断をえた。治療は全例に手術を行い, その術式はS 状結腸切除+膀胱部分切除 (人工肛門造設) 2例, S 状結腸切除+膀胱全摘 (Studer 原法による回腸利用代用膀胱造設, 結腸端々吻合) 1例であり, 肝転移を有した1例では原発巣摘除3カ月後に肝部分切除が施行された。

子宮頸癌に対する動注化学療法後に膀胱壊死をきたした3症例：前田康秀，若林賢彦，片岡 晃，金 哲将，吉貴達寛，岡田裕作（滋賀医大），秋山 稔，野田洋一（同産婦人科） 術前動注化学療法を施行された子宮癌33症例中3例に膀胱壊死を認めた。CDDP 70 mg/m²，Epi-ADR 40 mg/m²，MMC 20 mg/body，5FU 500 mg/bodyを内腸骨動脈の子宮動脈分岐部付近あるいは子宮動脈内に直接注入されていた。動注後血尿，膀胱容量減少や下腹部腫脹を認め当科に紹介された。子宮全摘時に膀胱側壁（右2例，左1例）に硬結を認め，全例膀胱部分切除術および1例に尿管膀胱新吻合術を施行した。切除された膀胱壁には病理学的に壊死，繊維化，血栓形成を認めた。動注時の血管造影の検討で，子宮動脈の近傍より分岐する上膀胱動脈に高濃度の薬剤が流入し膀胱壊死を生じたと推測された。

尿路結石症

腎尿管上皮培養細胞は蓚酸カルシウム結晶や蓚酸イオンのストレスにより MCP-1 を分泌する：梅川 徹，井口正典，栗田 孝（近畿大） ラット尿管上皮培養細胞（NRK52E）を用い，蓚酸カルシウム水化物結晶（COM）と蓚酸イオン（OX）がケモカインの一種である MCP-1（macrophage chemoattractant factor 1）をどのような様式で分泌するのかを，Semi competitive PCR とその培養液の ELISA assay を行い検討した。時間依存性に，また濃度依存性に NRK52E は，MCP-1 を分泌した。コントロールに比して COM では約3倍，OX では約2倍の蛋白濃度であった。COM や OX のストレスにより障害を受けた尿管上皮細胞は，ケモカインを分泌しマクロファージなどの炎症細胞を遊走させ，その局所での炎症を惹起し結石形成に寄与することが推測された。

蓚酸による尿管細胞の COX-2 mRNA 発現についての検討：根本康夫，鈴木淳史，平野敦之，新家俊明（和歌山県立医大），Honeyman Thomas，Scheid Cheryl（マサチューセッツ州立大生理学），森本鎮義（市立岸和田市民） [目的] われわれはこれまで蓚酸に暴露された尿管細胞にみられる細胞死や遺伝子発現に phospholipase A2（PLA2）や脂質が関与していることを明らかにしてきた。一方，尿管細胞への結晶付着が prostaglandin（PG）によって抑制されるといった報告もみられる。今回，われわれは PG を産生する酵素であり，細胞機能の調節にも関係するといわれている cyclooxygenase-2（COX-2）に着目し，蓚酸に暴露された尿管細胞における COX-2 mRNA の発現について検討した。[方法] MDCK 細胞における COX-2 mRNA 発現を Northern blot により検討した。[結果] 蓚酸の添加により COX-2 mRNA の発現が見られた。この現象には PLA2 pathway が関与していることが示唆された。

尿路結石マトリクス・オステオポンチンは転写因子 RUNX2 に発現を制御される：安井孝周，伊藤恭典，戸澤啓一，岡田淳志，線崎博哉，吉村 麦，遠藤純央，小林隆宏，成山泰道，郡 健二郎（名古屋市立大） [背景] 尿路結石マトリクス，オステオポンチン（OPN）は他臓器の石灰化にも重要であるが，OPN 発現を制御する転写因子については未解明である。骨組織で OPN と転写因子 RUNX2（CBFA1/PEBP2αA/AML3）の mRNA 発現部位が同一部位であること，RUNX2 のノックアウトマウスで OPN mRNA 発現が顕著に低下していることが報告された。[方法] RUNX2 が OPN 遺伝子のプロモーターとして作用しているかを検討し，結石モデルラット腎で，OPN と RUNX2 について in situ hybridization を行った。[結果・考察] RUNX2 は OPN のプロモーターとして作用し，結石モデルラット腎で OPN と RUNX2 は発現増加がみられた。結石形成時の OPN 発現亢進は RUNX2 を介している可能性が考えられた。

蓚酸による尿管細胞障害における活性酸素発生部位に関する検討：森山 学，百成智津枝，相原衣江，宮澤克人，池田龍介，鈴木孝治（金沢医大） [背景・目的] 尿路結石症の発生機序を考えるにおいて結石構成成分の1つである蓚酸による細胞毒性が細胞のどのレベルで強く起こっているかを確認すべく細胞障害を生じた場所に発現する活性酸素の分布を確認することで検討することにした。[方法] 細胞内の活性酸素は 2,7-dichlorofluorescein diacetate（DCF）で，細胞膜表面の活性酸素は nitroblue tetrazolium（NBT）にて確認した。[結果] 蓚酸刺激による尿管培養細胞の活性酸素発現は細胞膜に限局されていることが確認された。[考察] 活性酸素の発生が尿管上皮細胞膜状で強く確認され蓚酸の細胞毒性が膜レベルで認識されてい

ることが解った。

腎臓痛患者の診断における単純 CT の有用性：小林 恭，西澤恒二，小倉啓司（浜松労災），渡辺 淳（京都大） [目的] 腎臓痛患者の診断における単純 CT の有用性を検討する。[対象と方法] 2000年1月から2001年6月までの期間に腎臓痛を主訴に当科を受診した患者のうち，腹部超音波・腹部単純X線で明らかな原因結石を指摘しえなかった117名に対して，腹部単純 CT を施行しその有用性について検討した。[結果] 117例中77例（65.8%）において症の原因は尿路結石であると診断された。一方2例において症の原因は尿路系以外の疾患と診断された。[考察] 腹部超音波・腹部単純X線で原因結石が明らかでない腎臓痛患者の診断において腹部単純 CT は有用と考えられた。

トヨタ記念病院における尿路結石症に対する ESWL の治療成績：玉木正義，小島圭太郎，前田真一（トヨタ記念），出口 隆（岐阜大） [目的] トヨタ記念病院における LITHOSTER による ESWL の治療成績を検討した。[対象と方法] 1989年4月より2000年12月末までに尿路結石1,569人，1,719結石に対して2,218回の ESWL を対象とした。内訳は男性1,249人，女性320人，腎729結石，尿管990結石，右741結石，左978結石であった。[結果] 治療終了3ヵ月後の評価できた1,421結石では，完全排石は1,062結石（74.7%），4 mm 以下の残石を含めた有効例は，1,258結石（88.5%）であった。部位別では，完全排石率は，腎52.2%，尿管90.3%で，有効率は，腎80.7%，尿管94.5%であった。合併症は，腎皮膜下出血が2例に認められたが，その他は血尿などの軽いものであった。

Piezolith 2500 J による上部尿路結石の治療経験：好井基博，土井裕，藪元秀典（明和），丸山琢雄（兵庫医大） 1999年4月に導入した第3世代衝撃波結石破碎装置 Piezolith 2500 J による上部尿路結石治療成績，特に外来治療の有用性につき報告する。対象症例242例の内，外来症例数は約70%であった。仕事，家事を担う世代と考えられる60歳未満の症例は全症例の73%を占めており，外来治療の需要の高さを窺がわせた。治療終了1ヵ月後の治療成績では，R1 で完全破碎率40%，有効破碎率90%，それ以外の結石で100%の完全破碎率であった。血尿を除く合併症は12例，4.9%であり，特に重篤なものなかった。以上より，Piezolith 2500 J による外来治療の有用性，安全性が確認できたと考えられた。

精神疾患を合併し，ESWL を施行した尿路結石症例の検討：山本広明，守屋 昭（浅香山），川上 隆（済生会奈良），石橋道男，大園誠一郎（奈良県立医大） 当院は精神科病棟を併設しており，尿路結石症を有する精神科患者も少なくない。本年2月より，当科でも ESWL 治療を開始し，6月までの5ヵ月間に，4例の精神科患者に対し ESWL を施行したので報告する。症例は，男性3例，女性1例。年齢54～78歳で，R2 の3例，R3 の1例に対し，ピエゾリス2500を使用した。精神疾患の内訳は，分裂病3例，精神遅滞1例で，ESWL 時の精神状態は，DSM 分類による妄想が全例にみられたが，開放型合併症病棟での治療が可能であった。ESWL 治療回数は1～5回で，2例に複数回の治療を行った。治療時には，追加疼痛処置を要さず，800 bar 以上での施行が可能で，その碎石効果は良好であった。

ESWL 他機種無効例に対する HM-3 の有用性について：森本康裕，山本智将，上島成也，矢野久雄，神原信明（神原） [目的] 近年多くの施設で ESWL が導入され，結石治療を施行されるも碎石不十分に当院に紹介される患者が散見されるようになった。今回われわれは他機種無効症例に対する HM-3 の有用性を検討した。[対象と方法] 当院では1986年から HM-3 が導入され，現在まで約4,000名の患者に ESWL を施行した。この中で1998年1月から3年4ヵ月間に当院に紹介された結石患者342名中，他院で施行された ESWL 治療が無効であった37例において，臨床的検討を行った。[成績および結論] 紹介患者の37名中33名（89.2%）が，HM-3 にて治療効果がえられ，第一世代である HM-3 の有用性が確認された。

尿酸結石の溶解療法についての臨床的検討：本多正人，桃原実大，小森和彦，高田 剛，藤岡秀樹（大阪警察） [目的] 尿酸結石に対する外来溶解療法について臨床的検討を加えた。[方法] 21症例を対象とした。溶解療法はクエン酸 K/NA を投与，高尿酸血症を伴う場

合はアロプリノールを併用した。症例を溶解療法のみと ESWL 併用例に大別し検討した。【結果】溶解群では平均158.6日で73.3%に結石の消失を認めた。ESWL 併用群では66.7%で平均24.5日で結石の消失を認めた。溶解療法開始により尿 pH は有意に上昇したが、有効群と無効群での尿 pH の変化、クエン酸 K/NA 単独群とアロプリノール併用群間での治療成績および尿 pH の変化にも有意差は認められなかった。結石の大きさや溶解までの治療期間に強い相関を認めた。長径 15 mm 以下の結石の場合溶解が順調に進めば、約100日以内に結石が消失する可能性が高いと考えられた。

硅酸結石の1例：深沢 賢，上島修一，荒木千裕，武井一城，内藤仁（沼津市立） 症例は71歳，男性。主訴は排尿困難と下腹部膨満感。1997年10月から2000年10月までに計3個の結石を自然排石した。赤外線分光分析の結果，3個のうち一つは硅酸66%＋碳酸カルシウム34%，2個は硅酸95%以上であった。既往歴として大腸癌があり，術後投薬として約3年間にわたり S・M 散を処方され内服していたためこれを中止した。この碳酸結石症に若干の文献的考察を加え報告する。

尿路性感染症

当院におけるバンコマイシン耐性腸球菌（VRE）の臨床学的動向：石川清仁，宮川真三郎，田中利幸，星長清隆，名出頼男（藤田保衛大），早川 敏，吉田俊治，鳥飼勝隆（同院内感染対策委員会）【目的】今回われわれは12名の患者から VRE を検出したのでその臨床学的動向を報告する。【症例と結果】1999年8月より現在に至るまで2名の感染症例と10名の保菌者が存在した。いずれも高齢者で免疫能低下傾向にある症例が多かったが，院内感染は否定的であった。観察期間中，約10カ月間は VRE が全く検出されなかった。個々の症例で VRE が検出されていた期間は9日間から6カ月半と様々であったが，悪疫質で亡くなった感染症例以外は自然に消失していった。【考察と結語】無症候性保菌者が院内を中心に日本でも存在するが，感染症例でないかぎりの確な院内感染対策を施せば，積極的な治療なしに消失していくことが分かった。

尿管ステント留置例における分離菌と抗菌薬投与の是非について・吉行一馬，彦坂玲子，田中一志，川端 岳，荒川創一，守殿貞夫（神戸大），片岡陳正（同保健学）【目的】長期尿管留置後の D-J ステントのカテーテル両端と膀胱尿を培養し，尿中分離菌やステント表面付着細菌を調べ，抗菌薬投与の是非を検討した。【方法】2000年5月から2001年2月まで当科にて尿管留置 D-J ステントの交換を行った患者46名から採取回収した膀胱尿および D-J ステントの両端から分離された菌種・菌数を調べ，患者の基礎疾患やステントの留置期間との関係および抗菌薬投与の是非につき検討した。【結果】留置期間が長期になるほど表面付着菌の分離頻度は増加するが，尿培養陽性率に大差を認めなかった。また，ステント留置例における抗菌薬投与は交換時のみで十分と考えられた。

女子急性単純性膀胱炎における統計学的検討：仲野正博，横井繁明，安田 満，山田 徹，西野好則，南館 謙，萩原徳康，増栄成泰，三輪好生，小島圭太郎，守山洋司，高橋義人，石原 哲，出口隆（岐阜大）【目的】岐阜 UTI 研究会で1988年から4年毎に行っている女子急性単純性膀胱炎の共同調査について2000年度の結果を含めて検討した。【対象】約1,900名のうち膿尿，細菌尿が一定基準以上（WBC 10個以上/hpf，細菌尿 10^4 CFU/ml 以上）の症例を主たる対象とした。【結果】起炎菌は各年度とも *E. coli* が80%以上を占めた。*E. coli* の抗菌薬感受性は年度毎の変化はほとんどなく，耐性菌の分離頻度は極めて低かった。年齢は20歳代と50歳代に二峰性のピークを認めた。季節変動では *E. coli* は年間を通して一定割合で見られたが，グラム陽性球菌は夏から秋にかけて多く分離される傾向を認めた（調査協力：岐阜 UTI 研究会19施設）。

尿路感染から敗血症に至りエンドトキシン吸着を行った5例についての検討：西田雅也，山本浩介，小山正樹，中ノ内恒如，山崎 悟，岩元則幸（京都第一赤十字） エンドトキシンはグラム陰性桿菌の細胞外膜に存在するリポ多糖体で，多彩な生物活性を有し重篤な病態を惹起する。1994年よりポリミキシン B を固定化したエンドトキシン吸着カラムが臨床応用され，その有用性が報告されている。当院にて1997年1月より2000年12月の間に尿路感染から敗血症に至りエンドトキシン吸着（PMX）を行った5例に対し検討を加えた。原疾患は気

腫性腎盂腎炎2例，水腎に続発した腎盂腎炎3例である。血液培養で全例グラム陰性桿菌が証明された。エンドトキシン測定は3例で行われ，2例で陽性であった。収縮期血圧は PMX の前後で有意に上昇した。

フルニエ壊疽の4例：阪倉民浩，堀井明範（大阪市立北市民），井口太郎，内田潤次，中村敬弘，飯盛宏記，川村正喜（宝生会 PL）フルニエ壊疽の4例を経験した。発症部位は主に陰囊，陰茎であったが，1例は臀部へ病巣が広がり，1例は下腹部から臀部まで病巣が広がった。尿路合併症として尿道損傷1例，尿道狭窄1例であった。尿路以外の合併症として脳卒中1例，糖尿病1例，肺結核1例であった。全例に切開，排膿，デブリードマンを行った。1例は閉鎖したが手術翌日に開放創とした。他の3例は開放創のまま手術を終了した。4例とも救命できた。創部は1例のみ閉鎖創術を行い，3例は自然閉鎖した。尿道損傷に対しては観血的尿道整復術を行い，尿道狭窄に対しては内視鏡的尿道切開術を行い，共に自然排尿が可能となった。

化学療法が奏効した後腹膜膿瘍の2例：西原恵司，小島祥敬，黒川寛史，益本憲太郎，濱本周造，林 祐太郎，郡 健二郎（名古屋市立大） 症例1は43歳，女性。右腰部部痛主訴に当科受診。発熱，炎症所見亢進，血糖高値，膿尿，CT で後腹膜腔に腫瘤を認めた。後腹膜膿瘍として抗生剤点滴と血糖コントロール開始し経過観察。3週後のCT で明らかな膿瘍腔を認めなかった。症例2は65歳，男性。他院で腎盂腎炎に対して抗生剤治療されていた。寛解するも継続する膿尿と再発熱のため当科受診。発熱，炎症所見亢進，膿尿，CT で後腹膜腔に腫瘤を認めた。後腹膜膿瘍として抗生剤点滴を開始し経過観察。4週後のCT では明らかな膿瘍腔を認めなかった。後腹膜膿瘍は，穿刺排膿，切開排膿が治療の第一選択であるが，化学療法で寛解した後腹膜膿瘍を2例経験したので，若干の文献的考察を行い報告する。

低濃度食塩水電気分解産物の殺菌効果とメカニズムの検討：木浦宏真，岩本勇作，木下昌重，日下 守，瀬川直樹，坂元 武，高原健，鈴木俊明，上田陽彦，勝岡洋治（大阪医大） 低濃度食塩水電気分解産物は低腐食性であるが，その殺菌効果は明らかではない。【目的】低濃度食塩水電気分解産物の細菌細胞に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。【方法】低濃度食塩水電気分解産物の枯草菌芽胞，抗酸菌に対する殺菌効果を従来の食塩水電気分解産物と比較した。また，細菌の殺菌メカニズムを形態変化，核酸の断裂，酵素蛋白の不活化について緑膿菌を用いて検討した。【結果】低濃度食塩水電気分解産物は芽胞や抗酸菌に殺菌的に作用した。低濃度食塩水電気分解産物は細胞壁外膜を破壊し，細胞内酵素を不活化することによって殺菌効果を発揮するが，その作用を発揮するためには核酸の破壊は必ずしも必要でなかった。

尿路性器外傷

外傷性尿道損傷症例の検討：中達弘能，辻村玄弘（愛媛県立新居浜），山口邦久，岡本賢二郎，山師 定，關 伸光，菅 政治，米田文男（愛媛県立中央），竹内 賢，中島幹夫（愛媛県立伊予三島）1999年4月から2001年4月までに愛媛県立新居浜病院，中央病院，伊予三島病院で治療した外傷性尿道損傷症例5例について検討を行った。症例の年齢中央値は56歳（43～78歳）で，全例男性であった。外傷原因は転落による会陰部打撲が3例，交通外傷が2例であった。損傷部位は膜様部尿道が1例，球部尿道が4例であり，完全断裂が3例，不完全断裂が2例であった。治療はカテーテル留置術が2例，尿道形成術が3例であり，全例一期的に施行した。狭窄を4例に認め，狭窄に対し，内尿道切開術，尿道ブジーで対処した。外傷手術を二期的に施行することを推奨する報告もあり，外傷性尿道損傷を治療するにあたり検討を要する所と思われた。

小児泌尿器科

小児間欠性水腎症の臨床的検討：泉谷正伸，佐々木ひと美，深見直彦，森 紳太郎，伊藤 徹，佐藤 元，桑原勝孝，宮川真三郎，田中利幸，石川清仁，白木良一，星長清隆（藤田保衛大）【目的】当院で経験した間欠性水腎症の臨床的検討を行った。【対象】1991年4月より10年間に経験した5例。【結果】症例は男子3例，女子2例で年齢3～15歳の平均9歳。主訴は全例発作的側腹部痛で患側は左側。非発作時は IVP，腎エコーとも水腎症変化は認めず利尿レノグラムは非閉塞性であった。発作時は腎エコーで水腎症を認めた。治療は全例

手術適応とし4例に dismembered pyeloplasty を、1例に endopyelotomy を行った。術後は疼痛発作は認めず全例改善している。[考察] 間欠性水腎症は、非発作時は必ずしも異常所見を認めず手術適応と診断されることは少ないが、発作を反復すれば積極的治療が必要と思われる。

非触知精巣74例の臨床的検討: 杉多良文, 山道 深, 吉野 薫, 谷風三郎 (兵庫県立こども) [目的] 当科では原則として非触知精巣に対して鼠径部試験切開 (inguinal exploration; IE) を行ってきた。非触知精巣の臨床的検討を行ったので報告する。[対象] 過去4年間に手術を行った非触知精巣は74例 (片側71, 両側3) で、平均手術時年齢は2歳7カ月であった。[結果] 経鼠径的精巣固定を32精巣 (腹腔内11, その他21), IE のみあるいは精巣摘除を29精巣 (vanishing testis 28, 腹腔内1), IE 後腹腔鏡を7精巣 (精巣固定1, 精巣摘除2, 観察のみ4), IE 後試験開腹を5精巣に行い, IE 後腹腔鏡を待機中が2精巣であった。両側非触知精巣の1例では、最初から腹腔鏡下精巣固定を行った。[結論] 非触知精巣77精巣中 IE で対処できないのは16精巣 (20.8%) だった。

非触知精巣における腹腔鏡検査の有用性: 木村 亨, 辻 克和, 平野篤志, 野尻佳克, 古川 亨, 絹川常郎 (社保中京), 田中國晃 (刈谷総合) 1999年9月から2001年6月までの期間に、非触知精巣7症例8精巣に対して腹腔鏡検査を施行した。腹腔鏡所見は, abdominal が2精巣, just canalicular が2精巣, inguinal vanishing が3精巣, absent が1精巣であった。施行手術は, laparoscopic orchidopexy が1例, open orchidopexy が3例, open orchiectomy が2例, 残りの1例は testicular agenesis であったため、腹腔鏡検査のみで終了した。Abdominal 腹腔鏡検査と手術を合わせた手術時間は平均110分であり、特に重大な合併症も認めなかった。これらより、非触知精巣に対する腹腔鏡検査は有用であると思われる。

婦人泌尿器科

女性腹圧性尿失禁における Valsalva leak point pressure (VLPP) の診断的意義に関する検討: 水野 剛, 横山 修, 小松和人, 石浦嘉之, 長坂康弘, 並木幹夫 (金沢大) [目的] 腹圧性尿失禁における VLPP の診断的意義を検討した。[対象と方法] 対象は主に腹圧性尿失禁を主訴に手術を施行した18例 (47~79歳, 平均65歳) であった。VLPP は全例透視下に行い, VLPP 値は尿漏出時の直腸内圧とした。[結果] VLPP 低値群 (<60) では膀胱造影における膀胱頸部開大 (type 3) の割合が他の type に比べて有意に高かった。VLPP と尿失禁量との間に相関は認められず, また, VLPP と最高尿道内圧との間にも相関は認められなかった。[考察] VLPP は type 3 と相関し, ISD の診断に有用であると思われる。尿失禁量との相関については今後症例数を重ねてのさらなる検討が必要と思われる。

神経泌尿器科

蓄尿・排出障害が高齢者の QOL に与える影響: 岡村菊夫 (国立療養所中部), 宇佐美隆俊 (国立療養所天竜), 水田英二 (国立療養所宇多野), 長浜克志 (国立精神神経セ) [目的] IPSS の蓄尿・排出障害スコアのいずれが高齢者の QOL に影響を及ぼしているか検討した。[方法] 平均70.3歳の男性450人, 女性228人の高齢者蓄尿・排尿障害者に, IPSS, KHQ からなるアンケート調査を行った。[成績] 男性女性とも, 蓄尿障害と排出障害の程度には弱い相関しか認めなかった。重回帰解析において, 男性女性とも軽症 (0~5), 中等症 (6~9), 重症 (10~15) と分類した蓄尿障害に軽症 (0~9) と重症 (10~20) に分類した排出障害を因子として加えても, KHQ 各カテゴリーの QOL 障害の予測を大きく改善しなかった。[結論] 蓄尿障害が高齢者 QOL に, より大きな影響を及ぼしていることが推測された。

夜間頻尿に対する柴苓湯の効果について: 杉山高秀, 大西規夫, 宮武竜一郎, 花井 禎, 栗田 孝 (近畿大) [目的] 前立腺肥大症に伴う, 夜間頻尿に対する柴苓湯の有用性について検討した。[対象と方法] 対象は夜間に3回以上の頻尿を呈した12例の患者で, 年齢は56歳から82歳であった。方法はカネボウ柴苓湯エキス細粒1日2.7g 1日2回朝・昼に投与した。[評価] 投与後4W, 8W 後の夜間尿量, 夜間回数, 自覚症状および血液・生化学検査を行った。夜間回数により, 5段階で評価した。[結果] 著明改善1例, 改善3例, やや

改善5例, 不変4例, 悪化は0であった。夜間の尿量は減少し, 昼間の尿量が増加した。[考察] 夜間頻尿に対する柴苓湯の作用メカニズムは不明であるが, 柴苓湯の利尿作用や柴胡のステロイド様作用が, 関与しているものと思われる。

二分脊椎症例の排便障害に対する Antegrade Continence Enema (ACE) の経験: 小野隆征, 細川幸成, 岸野辰樹, 上甲政徳, 百瀬均 (星ヶ丘厚生年金) [目的] 二分脊椎症例の多くが排便障害を有し, QOL に与える影響は大きく, 種々の治療法が試みられているが十分な効果がえられないことも多い, われわれは Malone らが報告した Antegrade Continence Enema (ACE) を行い, その有用性に関して検討したので報告する。[対象と方法] 対象は二分脊椎症例2例で, 7歳と9歳の女児。回腸利用膀胱拡大術と同時に ACE 手術を施行。Malone の原法と一部異なり虫垂は盲腸から切断しなかった。[結果] 術後経過観察期間は18カ月と21カ月。2例とも週2回 ACE を施行し, 30~60分で大量の反応便があり, 便秘はほぼ消失した。[結論] ACE は二分脊椎症例の排便障害に対して有用であると考えられる。

アンドロロジー・男性不妊・精巣機能

ヒト造精機能障害精巣におけるコラーゲンIVについての検討: 土橋正樹, 藤澤正人, 合田上政, 山崎隆文, 岡田 弘, 荒川創一, 守殿貞夫 (神戸大) [目的] 精巣においてコラーゲンIVは精細管基底膜の細胞外基質に発現する。コラーゲン IV には6つのサブタイプ ($\alpha 1 \sim \alpha 6$) が存在する。各サブタイプの発現と造精機能との関係を検討した。[方法] 正常男性, 精索静脈瘤, sertoli cell only syndrome (SCO) について免疫染色を行い, また基底膜の肥厚, 精細管の径, Johnsen's score を測定した。[成績] 正常精巣では $\alpha 1/\alpha 2$ 鎖が発現しており, 精索静脈瘤, SCO 群では正常群に比し $\alpha 1/\alpha 2$ 鎖の発現, 基底膜の肥厚は高度であった。精索静脈瘤群においては $\alpha 1$ 鎖の発現と E2/T ratio との間に相関を認めた。[結論] 造精機能障害に $\alpha 1/\alpha 2$ 鎖が関与することが示唆された。

非閉塞性無精子症に対する Microdissection TESE の経験: 辻村晃, 東田 章, 松宮清美, 奥山明彦 (大阪大), 三浦秀信 (市立柏原), 西村憲二 (兵庫県立西宮), 北村雅哉 (国立大阪) 非閉塞性無精子症に対して microdissection TESE 16例を施行したので, その治療成績につき報告する。期間は2000年2月から2001年6月までの1年5カ月間。患者の年齢は 33.6 ± 3.6 歳, 配偶者の年齢は 31.9 ± 3.5 歳, 16例中4例が 47,XXY (Klinefelter 症候群) であった。精巣容量は右 10.1 ± 6.4 ml, 左 8.9 ± 5.1 ml であった。16例のうち精子採取が可能であった症例は10例 (62.5%), 不可能であった症例は6例 (37.5%) で, Klinefelter 症候群4例では精子採取可能であったのは2例 (50%) であった。精子採取可能群と不可能群の2群に分けて, 内分泌学的検討, 組織学的検討を加えて報告する。

性分化異常症男児長期経過観察例の検討: 小島祥敬, 林 祐太郎, 黒川寛史, 宇田晶子, 浅井伸章, 最上美保子, 郡 健二郎 (名古屋市立大) [目的] 小児性分化異常症患児のうち戸籍上男子とされた長期観察症例について臨床的検討を行った。[対象と方法] 内訳は XX male 4例, 真性半陰陽 3例, 混合型性腺異形成症 (MGD) 4例である。これらの精巣容量, ホルモン動態の推移, 性機能について検討を行った。[結果] 精巣は高度萎縮を認めた。思春期より LH および FSH の上昇を認め, テストステロンは両側性腺摘除術を施行した症例を除いては正常下限値を示し, 低下垂体性性腺機能低下を示した。XX male 2例, 真性半陰陽 1例で勃起射精可能であった。MGD 1例で勃起のみ可能であった。[考察] ほとんどが精巣機能障害を認め, 性機能や精神面での長期に渡る術後経過観察が必要と思われる。

マウス精子への遺伝子導入における精子運動能への影響: 梅本幸裕, 最上 徹 (大同), 佐々木昌一, 小島祥敬, 田貫浩之, 池内隆人, 窪田裕樹, 矢内良昌, 郡 健二郎 (名古屋市立大) [目的] 今回われわれは Electroporation 法を利用した精子への遺伝子導入を試み, その運動能への影響について検討した。[方法] 外来遺伝子として LacZ 遺伝子を使用した。8週齢 ICR 雄マウスの精巣上体より精子を採取し, 精子濃度を 20×10^6 /ml に調整した。遺伝子濃度を 0, 1, 10, 30, 100 ng/ μ l に調整し, 50 v, 1回と 100 v, 2回の電気刺激を加え, 精子の運動能を測定した。[結果] 運動能は60~70%であった

ものがいずれの群も低下し、50 v, 1 回では30~50%, 100 v, 2 回では20~40%であった。[考察] 今後さらに条件を検討し最適条件を決定する必要があると考えられた。

精巣における Notch 遺伝子の発現: 森 紳太郎, 星長清隆 (藤田保衛大), 角川裕造, 丸野内 榊 (同総合医科学研究所応用細胞) [目的] 幹細胞の増殖と分化の調節に Notch と呼ばれる膜貫通型の受容体分子の関与が知られている。今回われわれは精巣における Notch の発現様式をマウスを用いて検索した。[方法] マウスを用いて免疫組織化学, 免疫電顕, Western blotting により精巣における Notch の発現を調べた。また busulfan をマウス腹腔内に 40 mg/kg 投与し, 再生過程における Notch の発現状態を調べた。[結果] Notch 1, 2, 3, 4 全てにおいて発現パターンは異なるものの Notch の発現が確認され Notch の精巣への関与が示唆された。

停留精巣モデルラット精巣でのエストロゲンレセプター発現の変化: 水野健太郎, 平尾憲昭 (厚生連加茂), 林 祐太郎, 小島祥敬, 最上美保子, 郡 健二郎 (名古屋市立大) エストロゲンレセプター (ER) のノックアウトマウスが不妊症を呈することから, エストロゲンと精子形成との関連が注目されている。これまでわれわれは停留精巣モデルラットを作成, その精巣組織に対する影響について検討を行ってきた。このモデルでは停留側精巣でアポトーシスによる造精機能障害を伴うことが分かっている。今回われわれはこのモデルを用いて停留精巣組織での ER の発現について免疫染色・Western blotting 法を用いて検討を行った。停留精巣での ER α は正常精巣・下降精巣に比べてその発現が低下していたが ER β については差を認めなかった。このことから ER α の発現には高温環境が抑制的に働くことが考えられた。

当院における精巣上体精子および精巣精子による顕微受精の臨床成績: 米村重則, 山田泰司, 小川和彦, 木瀬英明, 脇田利明, 有馬公伸, 柳川 眞, 杉村芳樹, 川村壽一 (三重大), 箕浦博之, 豊田長康 (同産婦人科) [目的] 1996年より無精子症患者に対し MESA および TESE による ICSI を行ってきたのでその臨床成績について報告する。[対象] MESA により精子を採取でき ICSI を施行した5症例, TESE により精子を採取でき ICSI を施行できた21症例を対象とした。比較対照として精巣生検を行ったが精子を採取出来なかった9症例と, 新鮮射出精子による ICSI の89症例を用いた。[結果] MESA による受精率は93.3%, 妊娠率は100%であった。TESE による受精率は67.6%, 妊娠率は55.0%であった。比較対照とした新鮮射出精子による受精率は90.8%, 妊娠率は71.4%であった。[結論] TESE により造精機能の低下した無精子症患者でも精子が存在すれば良好な治療成績がえられた。

アンドロロジー・インポテンス・性機能

Sildenafil 処方例の検討: 落合 厚 (洛和会丸太町), 邵 仁哲, 納谷佳男, 岩崎比良志, 河内明宏, 藤戸 章, 三木恒治 (京都府立医大), 藤原光文 (藤原) Sildenafil は性機能障害の中心的治療薬であり, われわれは性機能障害を主訴に外来を受診された症例の第一選択治療として Sildenafil を投与している。今回は Sildenafil を処方後3か月以上経過した症例281例につき検討した。年齢は19歳から82歳 (平均56歳)。Sildenafil 処方後, 再診あり207例 (74%), 再診なし74例 (26%) であった。未内服の1例を除き, 自覚的に満足な結果の得られた有効例161例 (78%), 無効43例 (21%), 副作用で中止2例であった。糖尿病や骨盤内手術既往などの原因疾患は, 有効例の51例 (32%), 無効例の35例 (81%) に認められた。

持続勃起症を呈したリンパ腫関連血球貪食症候群 (LAHS) と考えられる1例: 金谷 勲, 吉田哲也, 神波照夫 (大津市民), 坂井みき, 西垣 光 (同内科) 症例は61歳, 男性。陰茎の腫脹と鈍痛を主訴に受診。既往歴に高血圧, WPW 症候群, 発作性心房細動。外傷の既往なし。陰茎は拍動性に勃起し, 陰茎海綿体造影時の血液ガス分析にて動脈性の持続勃起症と診断。骨盤内血管造影で左内腸骨動脈より分枝する太い血管あり, 塞栓術を施行するも, 持続勃起症は持続。血管造影後, DIC となり, 敗血症性ショックを疑うも血液培養陰性。抗生剤に反応せず。種々の昇圧剤への反応は乏しく, 血液疾患が疑われた。骨髄穿刺にて LAHS が強く疑われ, PBSCT 併用化学療法により寛解, 持続勃起症は消失した。LAHS に関連した持続勃起症は非

常に稀であり, 文献的考察を加えて報告する。

腎機能・腎不全・腎移植・腎機能・腎不全

Acetate-free biofiltration (AFB) が有用であった透析困難症の1例: 朴 勺 (今津), 北村景子, 福田利憲, 神山貞男 (同透析部), 岩城秀出 (滋賀医大), 新井 豊 (日野記念) [目的] 血液濾過透析 (HDF) 中の血圧低下や終了後の疲労感が強い患者に対して AFB を施行し, 有用性を検討した。[対象と方法] 患者は60歳, 女性。10年前より糖尿病性腎症のため血液透析を受けていた。手関節痛のため週3回, 1回5時間の HDF を2カ月間施行したが, 血圧低下および HDF 後の疲労感が強い AFB を行い, 臨床検査, 透析中の臨床症状, 血圧および日常生活性について HDF と比較した。[結果] AFB により, 血圧低下は軽度で安定した透析ができ, 透析終了後にも疲労感が軽減し, 日常生活性の向上もみられた。[結論] HDF で血圧低下が著明であった透析困難症例に対し, AFB は有効であると考えられた。

ダイアライザー内でのブドウ糖動態—ダブルルーメンを使用する透析の場合—: 高橋 朗, 中嶋章貴, 乾 恵美, 柴原伸久, 上田陽彦, 勝岡洋治 (大阪医大), 窪田隆裕 (同第二生理学) 大腿静脈ダブルルーメンを使用して透析を行った患者5名を対象とし, ダイアライザーの前後で血液, 透析液の Na, K, ブドウ糖, 血液ガスを測定し, 通常の動脈血シャントによる透析の場合と比較した。動脈血の場合ダイアライザー通過後, 血糖値は透析液のブドウ糖濃度 100 mg/dL 以下の平均 68.6 mg/dL まで低下し, 血液の K は透析液の K 濃度 2.0 mEq/l 以下の 1.6 \pm 0.2 mEq/l まで低下, 血液の Na 濃度は透析液の Na 濃度以上に増加した。ダブルルーメンを使用する静脈血の場合, ダイアライザー通過後 PCO₂ の増加は少なく, 血液の K は 1.95 mEq/l, ブドウ糖は平均 91.5 mg/dl までの低下であった。

維持透析患者における動脈硬化因子の検討: 北内誉敬, 吉田克法, 千原良友, 河田陽一, 石橋道男, 藤本清秀, 大園誠一郎, 平尾佳彦 (奈良県立医大), 富岡厚志, 宮本 賀, 吉川元祥 (岡波総合) 後期反応生成物 (AGEs) は動脈硬化症の発症進展に重要な役割を担うものと考えられている。今回, 維持血液透析患者42例において, 腹部大動脈石灰化係数 (ACI) を測定し, 血漿ペントシジン, 血清脂質 (TCHO, TG, HDL), 血清クレアチニン (s-Cr), 副甲状腺ホルモン (PTH), 透析歴, 年齢との関連性について比較検討した。ACI を目的変数, 血漿ペントシジン, TC, TG, HDL, s-Cr, PTH, 透析歴, 年齢を説明変数とし重回帰分析を行った結果, 透析歴, 年齢, 血漿ペントシジンが ACI 上昇の要因とする結果を得た。[結語] 透析歴, 年齢, AGEs が動脈硬化進展に影響する可能性が示唆された。

腎機能・腎不全・腎移植・腎移植

移植腎急性拒絶反応または境界領域変化に薬剤性腎障害を合併した症例の病理組織学的検討: 難波行臣 (大阪中央), 京 昌弘 (桜橋循環器クリニック), 土岐清秀 (兵庫県立西宮), 田中俊之, 矢澤浩治, 花房 徹, 高原史郎, 奥山明彦 (大阪大) [目的] 急性拒絶反応 (AR), 境界領域変化 (BL) と薬剤性腎障害 (Nx) の合併は免疫抑制療法を行う上で難しい病態である。これらの症例を, 病理組織学および臨床的に検討した。[対象と方法] 対象は, サイクロスポリンまたはタクロリムスを投与され, プロトコール生検もしくは AR を疑い移植腎生検を行った18症例を, バンフ分類 (97) にしたが診断, 評価した。[結果] AR と Nx の合併は8例 (IA: 7, IB: 1), BL と Nx の合併は10例であった。これらの症例のうち, プロトコール生検にて経過を確認できた16例の転帰は, 8例が Nx の持続を認め, 6例が慢性移植腎症となり, 2例は異常所見なしであった。

腎移植後の蛋白尿に対してアンギオテンシン2受容体拮抗薬が有効であった症例の検討: 伊藤 徹, 佐々木ひと美, 窪田裕輔, 深見直彦, 佐藤 元, 桑原勝孝, 宮川 真三郎, 泉谷正伸, 石川清仁, 白木良一, 星長清隆 (藤田保衛大) [目的] 腎移植後に出現した蛋白尿に対して腎保護作用が期待されているアンギオテンシン-2受容体拮抗薬 (ARB) を投与し蛋白尿減少効果が得られるかを検討した。[対象] 腎移植後に蛋白尿がみられた10例を対象とし ARB 投与後の尿蛋白量, 血清クレアチニン (S-Cr) 値を検討した。蛋白尿減少効果は (投与前尿蛋白量-投与後尿蛋白量) / 投与前尿蛋白量により判定した。[結果] 投与1カ月後に蛋白尿減少効果が50%以上であったもの

は4例, 25~49%であったものは2例, 24%以下であったものは4例であった。S-Cr値の上昇例は認めず, 降圧効果は2例のみに認めた。[結論] ARBは腎移植後の尿蛋白の抑制効果が認められ, 腎保護作用が期待できた。

腎移植後における腎保護薬としてのカンデサルタンの長期有効性と安全性についての検討: 原 靖, 森本康裕, 今西正昭, 松浦 健, 栗田 孝 (近畿大), 西岡 伯, 秋山隆弘 (近畿大堺) [目的] 前回までの検討で AII 受容体拮抗薬であるカンデサルタンを腎移植後の蛋白尿に投与し有効であると報告した。今回, 腎保護薬としてのカンデサルタンの長期有効性と安全性について検討した。[対象と方法] 蛋白尿を有する腎移植患者のうちカンデサルタン投与期間が6カ月以上の10例を対象とし, 検討項目は尿蛋白量, S-Cr, 血圧とした。蛋白尿減少効果は前尿蛋白量-後尿蛋白量/前尿蛋白量により判定した(著効50%↑, 有効25~50%, 不変-25~25%)。[結果] 全例有効であり, S-Crに有意な変化は認められなかった。[結語] カンデサルタンは蛋白尿減少効果を示し, 腎保護薬として長期間の有効性を認め安全な薬剤であると考えられた。

糖尿病性腎不全に対する生体腎移植症例の検討: 窪田裕輔, 伊藤徹, 佐々木ひと美, 深見直彦, 佐藤 元, 桑原勝孝, 宮川真三郎, 石川清仁, 白木良一, 星長清隆 (藤田保健大) 当施設では1991年9月から現在までに糖尿病性腎不全の4症例に対し生体腎移植を行った。症例は, 男性3例, 女性1例で移植時平均年齢は35.2歳, IDDM 2例, 自己免疫疾患2例であった。移植前糖尿病歴は平均25.5年(24~27年)で移植前平均透析期間は10.0カ月であった。免疫抑制剤として1例で CyA, 3例で FK が使用され, 4症例の観察期間は1~69カ月であった。急性拒絶反応は3症例に5回認めたが, 移植腎機能は回復し全例が生存生着している。1例に軽度の腎機能低下を認め CyA から FK に変更となるも, 4例とも移植後の血糖コントロールは比較的良好で重篤な合併症もなく経過し, 他の生体移植症例に対しても遜色のない成績がえられている。

シクロスポリン→タクロリムス切替療法を施行した腎移植症例の検討: 市丸直嗣, 田中雅登, 野間雅倫, 奥見雅由, 小林義幸, 伊藤喜一郎 (大阪府立) 当院では生体腎移植80例, 献腎移植56例, 計136例の腎移植を行った。このうち免疫抑制剤を, シクロスポリンからタクロリムスあるいはタクロリムスからシクロスポリンに切り換えた症例は13例であり, その切替理由, 切替時期, 治療経過, 移植腎機能について検討した。1例を除き, 移植後3カ月以内の早期に切り換えを余儀なくされていたが, これら12症例においては, 切替理由が急性拒絶反応あるいは副作用のいずれの場合においても良好な治療成績であった。慢性移植腎症の1例は切り換えや併用療法によっても移植腎機能悪化を治療しえなかった。移植後の時期や病態を考慮することにより, 切り換えによる好結果が期待できると考えられた。

当施設における MMF (ミコフェノール酸モフィチル) 使用症例の検討: 林 泰司, 南 幸, 堀川重樹, 能勢和宏, 松浦 健, 栗田 孝 (近畿大), 西岡 伯, 秋山隆弘 (近畿大堺), 原 靖 (泉大津市立), 今西正昭 (済生会富田林) 当施設において, 腎移植術を施行した175例のうち MMF を使用した20例につき検討を行った。このうち免疫抑制として MMF を導入に用いたのは3例, 急性拒絶反応に対して多剤より変更して用いたのは11例, 慢性拒絶反応に対して多剤より変更して用いたのは1例, その他6例であった。今回はそのうち急性拒絶反応 (AR) を, first AR, refractory AR, late onset AR に分類しそれぞれに対し若干の文献的考察を加え検討を行った。

高用量 Neoral にて施行した生体腎移植の6例: 花房 徹, 矢澤浩治, 田中俊之, 高原史郎, 奥山明彦 (大阪大), 小角幸人 (公立学校共済近畿中央) [目的] 生体腎移植において, Neoral の初期投与量を高用量に設定し, 拒絶反応や腎毒性の有無, 副作用の発現などにより, その有用性を検討する。[対象] 2001年1月より7月までに実施した Neoral ベースの生体腎移植患者6例。[方法] Neoral の投与量を10~12 mg/kg/day にて開始し, 目標トラフレベルを350 ng/ml に設定すると共に投与後4時間までの Neoral 吸収量も参考にして投与量を決定する。[結果] 6例中3例に拒絶反応を認めた。定期腎生検では明らかな腎毒性の所見は見られなかった。肝機能異常を3例に認め, Neoral 投与との因果関係が疑われた。

手術・手術一般

当院における Stage B 以下の前立腺癌に対する根治的前立腺全摘出術の検討: 古川 亨, 網川常郎, 辻 克和, 野尻佳克, 木村 亨, 平野篤志 (社保中京), 田中國晃 (刈谷総合) [対象] 過去5年間に社会保険中京病院で, 早期前立腺癌37例に対して根治的前立腺全摘出術を施行した。平均年齢は69.9歳であり, 術前診断は stage A2 が3例, stage B1 が8例, stage B2 が26例であった。[結果] 手術前には原則的に800~1,200 ml の自己血を用意し, 同種血輸血を必要とした症例は2例であった。術後リンパ嚢腫を1例, 吻合部結石を1例および尿道狭窄を2例に合併したが, 重篤な合併症は認めなかった。術後診断は stage B が29例, stage C が6例, stage D1 が2例であった。PSA failure を再燃とした術後の非再燃率は1年89.4%, 2年74.1%であり, 他因子の2例を除いた35例は生存中である。

当院における前立腺全摘術の成績: 永江浩史, 佐藤 崇, 丸山哲史, 永田仁夫, 海野智之, 麦谷莊一 (聖隷三方原), 畑 昌弘 (畑) [目的] 前立腺全摘術施行症例につき臨床的検討を行った。[対象と方法] 1992年8月から2001年5月までに前立腺全摘術を施行した88例で, 年齢は42~75歳 (平均66.8歳), 術前 PSA は, 2.3~74.4 ng/ml (平均14.0 ng/ml), 術前臨床病期は T2 69例, T3 19例であった。60例 (68.1%) に術前内分泌療法が行われた。[結果] 摘出標本の病理組織診断は, pT0 3例, pT2 51例, pT3 33例, pT4 1例で, 4例 (4.5%) にリンパ節転移を認めた。観察期間は2~107カ月 (平均28.8カ月) で, 観察期間中に PSA failure を認めたのは8例 (9.0%), 癌死は2例であった。

当科における前立腺全摘術の検討: 伊藤将彰, 寒野 徹, 辻 裕, 瀧 洋二 (公立豊岡) [目的] 前立腺全摘術の病理所見と生化学的・臨床的再発を検討した。[対象と方法] 1993年12月から2001年2月に前立腺全摘術を施行した74例を対象とし初診時 PSA・病理所見と非再発率を Kaplan-Meier 法にて検討した。[結果] 経過観察中24例 (32.4%) に生化学的再発を, 1例 (1.35%) に臨床的再発を認めた。単変量解析にてリンパ節転移・精嚢浸潤・Gleason score が, 多変量解析にてリンパ節転移が有意に非再発率と関連した。イムライズ HS-PSA による高感度測定を行った53例について2回以上連続上昇を再発として検討したところ測定感度以下で再発の低下を認め, 0.04 ng/ml を越えると再発する頻度が高くなったがいずれも統計学的有意差には至らなかった。

当院における腹圧性尿失禁に対する外科手術の検討: 仲川嘉紀, 穴井 智, 安川元信, 吉田宏二郎 (大和高田市立), 高田 聡, 鳥本一匡, 吉井将人 (奈良県立医大), 木村昇紀 (西奈良中央), 丘田英人 (奈良県立三室) 1992年5月から2001年4月までに大和高田市立病院泌尿器科において手術を行った腹圧性尿失禁症例をまとめ検討を行った。症例は31例 (29名), 年齢は37歳から77歳 (平均60.1歳) であった。手術方法は, スターミー手術13例, 恥骨固定式尿道吊り上げ術8例 (PBNS 法4例, SLING 法4例), 腔式ナイロンスリング手術10例であった。術後観察期間は平均15.9カ月で, 成功率はスターミー手術100%, 腔式ナイロンスリング手術90%であったが, 恥骨固定式尿道吊り上げ術症例は50%と成功率は低かった。29名中6名 (20.7%) が膀胱頸部閉鎖不全と診断した。

膀胱全摘除術を施行した膀胱癌症例の統計: 小倉友二, 林 宣男 (愛知県がんセンター), 小川和彦, 山田泰司, 杉村芳樹 (三重大), 文野美希 (私立伊勢総合), 井上貴博 (京都大), 日置琢一 (鈴鹿中央) 膀胱癌に対する膀胱全摘術施行症例において, 予後に関し検討した。愛知県がんセンター泌尿器科が開設された1994年4月1日から2001年7月31日の間の64例を対象。男性52名, 女性12名, 年齢は44~82歳 (64.4)。観察期間は平均34カ月。腫瘍形態, pT, pN, 組織型, grade, TUR-Bt などの治療既往の有無などに関し生存率から検討。統計処理は Kaplan-Meier 法, 一般化 Wilcoxon 法を用いた。膀胱全摘術全体の5年生存率は68.9%。pT に関し is-1 群と 3b-4 群で, pN に関し pN0 と pN2 で生存率に統計学的有意差を認めた。当科の全摘除術の適応である grade 3, T1b の全摘施行は5例, 膀胱温存6例で, 温存症例群の1例で死亡した。

開腹術にて治療した腎盂尿管移行部狭窄症3例の経験: 木村恭祐, 松浦 治, 磯部安朗, 上平 修, 近藤厚生 (小牧市民) 腎盂尿管移

行部狭窄症に対し、当院では経尿道的レーザー切開術（以下 TUC）が第一選択であるが、切開術が不成功だった症例、内視鏡的治療が困難と思われる症例に対し開腹治療を行ったので報告する。症例1：11歳、女児。TUC後に再発し、カルブ変法にて修復。TUC時にはわからなかった異常血管が原因であった。症例2：56歳、男性。二回のTUC後に再発し calicostomy にて修復。腎盂が狭く切開術では修復不可能と考えられた。症例3：32歳、男性。水腎が強く、腎盂形成術に加え腎縫縮術を追加した。これらは内視鏡的手術の限界を示す症例と考えられるが、個別症例に対する実際の治療法の是非については諸兄のご意見を賜りたい。

外傷性埋没陰茎の手術経験：増田 裕，瀬川直樹，岩本勇作，稲元輝生，濱田修史，郷司利男，上田陽彦，勝岡洋治（大阪医大），高崎登（小島） 今回、われわれはきわめて稀な外傷性埋没陰茎に対する手術治療を経験したので報告する。患者は55歳、男性。1999年1月12日の交通事故で右股関節脱臼骨折のため救急救命センターへ搬送され観血的接合術を受けた。事故後のCTでは右恥骨は骨折し左頭側へ偏移していた。事故後、坐位になると陰茎が埋没し性行為も不可能となった。そのため当科を受診した。当科では坐位になると陰茎が埋没する原因は骨折した恥骨が陰茎提靱帯と共に骨盤内側へめり込んでいるためであると考えられたため、2001年4月25日陰茎提靱帯切断術と恥骨前面からの下腹部の皮膚のV-Yplastyを行った。術後、坐位になると陰茎が埋没する症状は消失した。

福井医科大学における前立腺全摘除術の臨床成績：伊藤靖彦，楠川直也，金田大生，中井正治，守山典宏，鈴木祐志，秋野裕信，金丸洋史（福井医大） [目的] 福井医科大学泌尿器科で施行された前立腺全摘除術の臨床成績を検討した。[対象] 1988年1月から2000年12月までに前立腺全摘除術を施行した56症例。[方法] 対象症例の癌特異生存率および非再発率について解析し、病期・Gleason score・治療前PSAなどとの関連を検討した。[結果] 術前診断では、腫瘍の進展度をunder estimateする傾向がみられた。全体の5年生存率は90%であり、リンパ節転移の有無が重要な予後因子であった。再発（PSA failure）に関しては、pT3以上、pN1、PSA \geq 10.0 ng/ml、Gleason score 8~10が危険因子であった。

根治的前立腺全摘除術施行例におけるT1c症例とT2症例の比較：古谷雄三，永川 修，布施秀樹（富山医大），正井基之（帝京大市原） 近年前立腺特異抗原（PSA）の普及により触知不能癌（T1c癌）が急増している。T1c癌の臨床的特徴を明らかにするため、術前に内分泌療法を施行せず根治的前立腺全摘除術を施行したT1c癌36例をT2癌37例と比較した。T2癌をa、bに分けると術前PSA、PSA densityはT2bがT1c、T2aに比べ高値を示した。T1c、T2a、T2b癌のそれぞれ78、71、31%が組織学的に前立腺に局限していた。臨床的意義のある腫瘍を体積0.5 ml以上かGleason score 5以上とするとT1c癌のうち94%が臨床的意義のある癌であった。T1c癌の病理学的特徴はT2a癌に類似していた。

根治的前立腺全摘除術の臨床的検討：田上英毅，浅妻 顕，武縄淳，添田朝樹（西神戸医療セ），中山義晴（高山クリニック），白波瀬敏明（国立姫路），荒木勇雄（山梨医大），大石賢二（東亜大大学院） 限局性前立腺癌に対して、1995年5月から2001年10月までに術前ホルモン療法後（平均8.1カ月）前立腺全摘除術を施行した42例を対象に臨床的検討を行った。平均年齢は67.2歳。臨床病期分類はT1a or b：1例，T1c：11例，T2a：6例，T2b：5例，T2c：18例，不明：1例，Gleason sumは2~4：10例，5~7：17例，8~10：13例，不明：2例であった。術後平均観察期間は31.5カ月で、18例に生化学的再発を認めた。危険因子として生検時の組織分化度、Gleason sum、治療開始前および術前のPSA値、病理学的病期などが考えられた。

ネオアジュバント内分泌療法併用放射線治療の有用性および問題点について：目黒則男，小野 豊，前田 修，木内利明，黒田昌男，宇佐美道之（大阪府立成人病セ） 前立腺癌にてネオアジュバント内分泌療法併用放射線治療を施行した症例の臨床的特性を検討した。対象は1992年より1999年に、上記の治療を施行した71例である。年齢は56~85歳，T stage別ではT1c/T2/T3a/T3b/T4aが4/17/19/19/12で，grade別ではWet/Mod/Porが4/39/28であった。経過観察期間は197~3,759日（1,170：median），ネオアジュバント内分泌療法の

期間は69~1,159日（272：median）であった。[結果] 1例のみが癌死し、4例が他因死している。PSA値が1 ng/mlを超えた症例を再発とした時の非再発率は5年で75%であった。

前立腺癌に対する腹腔鏡下前立腺全摘除術の治療成績：原 勲，川端 岳，三宅秀明，後藤章暢，藤澤正人，岡田 弘，荒川創一，守殿貞夫（神戸大） [目的] 前立腺癌患者に対する腹腔鏡下前立腺全摘除術の治療成績につき報告する。[方法] 術後最低3カ月間の経過観察が可能であった26例を対象とした。年齢は70歳（以下すべて中央値）で、治療前PSA値は8.7 ng/ml、臨床病期は全例T2以下であった。[成績] 手術時間は453分、出血量は850 mlであった。開腹手術に移行した症例は無かったが、1例で術後2カ月目に絞扼性イレウスを起こし、小腸切除術が施行された。摘出した前立腺はpT2以下：20例，pT3：6例であり、術後のPSA値は全例で0.2 ng/ml以下となった。術後半を経過した10症例全例でpadを必要とせず良好な尿禁制をえられた。

腹腔鏡下前立腺全摘術後の尿失禁に関する検討：青木高広，速水慎介，伊藤寿樹，甲斐文丈，鈴木泰介，野畑俊介，青木雅信，高山達也，平野恭弘，影山慎二，牛山知己，鈴木和雄，藤田公生（浜松医大） [目的] 腹腔鏡下前立腺全摘術における、尿道膀胱吻合法の違いによる尿失禁の持続期間について検討した。[対象と方法] 1999年12月より2001年7月までに、腹腔鏡下（経腹的）前立腺全摘術を施行した22名。尿道膀胱吻合は、結節吻合と連続吻合に分類した。[結果] 摘出前立腺重量は、結節34.5 \pm 5.3 g，連続39.4 \pm 25.1 gで各群に差は認められなかった。膀胱尿道吻合時間は、結節165.7 \pm 65.5日，連続89.1 \pm 30.7日で、術後カテーテル抜去日は、結節11.7 \pm 6.9日，連続4.1 \pm 0.6日で、また失禁消失日は、結節288.9 \pm 157.7日，連続40.5 \pm 40.3日で両群間に有意差を認めた。[結論] 今後さらなる症例を重ね、術後合併症や排尿状態を観察する必要があるが、尿道膀胱吻合には連続縫合が適していると思われる。

ハンドアシスト法を用いた後腹膜鏡下根治的腎摘除術の手術成績とQOL調査：今出陽一郎（京都府立宇治の海），藤戸 章，河内明宏，鴨井和美，邵 仁哲，三木恒治（京都府立医大），田中重喜（済生会吹田），野々村光生（京都桂），宮下浩明，高田 仁（京都府立医大エドウロロジー研究グループ） [目的] 腎癌に対し施行したハンドアシスト法を用いた後腹膜鏡下根治的腎摘除術の成績およびQOL調査結果を報告する。[対象と方法] 対象は腎細胞癌47例で平均年齢61歳であった。QOL調査はQOL調査票FACT-Gを用いて調査した。私たちの行っているハンドアシスト法の特徴は、側臥位にて約7 cmの傍腹直筋切開をおき、術者は左右の手で腹腔鏡用手術器具を操作し、助手がlap diskより手を挿入し術野の確保、用手的剝離を行う点である。[結果] 手術時間は平均204分，出血量は138 mlであった。開放手術への移行例および重篤な合併症は認めなかった。QOL調査は術後6カ月後の状態を術前および開腹手術と比べ検討した。

ハンドポートシステム[®]を用いたHand assisted laparoscopic surgery (HALS)の経験：木内 寛，難波行臣，古賀 実，竹山政美（大阪中央） [目的] 当科では2000年6月より対象症例を選択し、腎手術に対しハンドポートシステム[®]を用いたhand assisted laparoscopic surgery (HALS)を行っている。これらの症例について報告する。[対象] HALSを行ったのは14例。最初の8例は正中切開による腹腔内アプローチ、その後の6例は傍正中切開による後腹膜アプローチで行った。[結果] 内訳は腎細胞癌10例，腎盂癌3例，無機能腎1例。年齢，手術時間，出血量の平均はそれぞれ59歳，4時間9分，275 mlであった。アプローチの違いで手術時間，出血量に差は認めなかった。1例のみ腎動脈からの出血のため開腹術となった。

恥骨後式前立腺全摘術における前立腺側面先行処理の試み：蟹本雄右，柚原一哉，守山洋司，三輪好生，仲野正博（掛川市立総合） [目的] 前立腺全摘術で尖部処置は時に出血を認め、癌根治の面からも正確な処理が必要である。今回、Hulandらの報告を参考に前立腺側面処置を先行させる術式を検討した。[方法] 2000年1月からの27例の全摘術を対象とした。Bunching法でDVCを結紮し、前立腺側面と直腸側面の境界を同定し、この部位に小切開を加えて前立腺裏面を用手的に剝離、血管テープを通し前立腺裏面から尿道裏面を展開した。その後DVC、尿道を切断し、残存するlateral pedicle、精囊腺、

膀胱頸部を切離して前立腺を摘出した。〔結果〕本方法により尖部の手術操作は容易となった。出血量は840 ml (450~1,550 ml)、手術時間は210分 (150~310分) と大きな差はなかった。

前立腺全摘除術における Vessel sealing system (LigaSure™) の使用経験：難波行臣、木内 寛、古賀 実、竹山政美 (大阪中央) 新しい Vessel sealing system である LigaSure™ を前立腺全摘除術に使用したので報告する。〔対象と方法〕1998年から2001年4月までの間に前立腺癌患者16人に対して恥骨後式前立腺全摘除術を行い、LigaSure™ を使用した群8人 (A) と LigaSure™ を使用しなかった群8人 (B) に分け比較検討を行った。〔結果〕平均手術時間は、A群は164.3分、B群は235.6分であった。また、術中出血量は尿込みみであるが、A群は618 ml、B群は1,650 ml であった。〔結論〕この装置の普及により、さらなる手術時間の短縮が期待された。

女性腹圧性尿失禁に対する TVT (Tension-free vaginal tape) 手術の臨床的検討：藤田一郎、中川雅之、檀野祥三、大口尚基、川端和史、川喜田睦司、松田公志 (関西医大)、内田潤二、岡田日佳、大原孝 (同香里)、芦田 眞 (済生会野江)、杉 素彦 (医誠会) 〔目的〕当院および関連施設において女性腹圧性尿失禁症例に対し施行した TVT 手術につき臨床的検討を行った。〔対象〕1999年9月から TVT 手術を施行した37歳から82歳 (中央値59.5歳) の24例を対象とした。〔結果〕術前尿失禁定量テストは0.5~240 g (平均44.1 g) であった。また2例は膀胱癌を合併し、膀胱壁縫縮術を併用した。手術時間は36~130分 (平均71分) で合併症は膀胱穿孔が1例 (4%)、術後尿閉が3例 (12.5%)、術後切迫性尿失禁が3例 (12.5%) であった。尿失禁は20例 (83.3%) で完全消失、尿失禁定量テストは平均1.7 g に改善した。〔まとめ〕TVT 手術は低侵襲で高い効果が期待できる。

膀胱脱を合併した腹圧性尿失禁に対する TVT 手術・前壁縫形成術施行例の臨床的検討：西野好則、山田 徹、横井繁明、伊藤慎一、仲野正博、江原英俊、高橋義人、石原 哲、出口 隆 (岐阜大)、守山洋司 (掛川市立総合)、米田尚生 (郡上中央)、小島圭太郎、玉木正義、前田真一 (トヨタ記念) 膀胱脱合併腹圧性尿失禁 (SUI) に対する TVT・前壁縫形成術併施例を検討。〔対象と方法〕SUI・膀胱脱合併患者12例。7例に子宮摘出の既往。4例は直腸脱合併。SUI は type II : 8例, type III : 4例。局麻下に TVT、硬麻下に膀胱壁形成術を施行。直腸脱例に後壁補強術併施。〔結果〕平均観察期間11.8カ月。10例完全禁制、2例改善。膀胱脱合併の無い SUI に対する TVT 施行例 (34例) と比較して有意な MFR 低下、残尿増加など排尿障害を認めた。術後排尿障害出現の危険因子として、少ない術前失禁量、術前ストレステスト陰性、重度膀胱脱の存在、低い Pdet at MFR が考えられた。

当院における Vesica を用いた経腔的尿道固定術の治療成績：金岡俊雄、西山隆一、北原光輝、高橋 彰、日裏 勝、林 正、吉田 修 (日本赤十字社和歌山医療セ) 最近3年間で、腹圧性尿失禁患者18名に対し、Vesica を用いた経腔的尿道固定術を行った。年齢は39歳から82歳。術前 Pad テストでの失禁量は8 g から100 g であった。尿道の固定にはヘマシールドを用いた。手術時間は40分から125分を要した。術後10名の失禁が完全に消失、脳腫瘍術後や老人性痴呆による腹圧性以外の要因のあった患者を含めて全員で失禁量は著明に減少した。排尿障害は認めなかった。下腹部創の感染2例、1名は保存的に軽快、1名は恥骨に固定したアンカーとともに固定糸の抜去を行った。腔創部感染のあった1例ではヘマシールドの除去を行った。ともに術後半年を経過しており尿失禁の再発は認めなかった。

骨盤内臓器全摘除術の臨床的検討：原口貴裕、古川順也、森末浩一、山中 望 (神鋼)、中野正人、坂野 茂、山本俊二 (同外科) 1993年より2001年6月までに当院で施行した骨盤内臓器全摘除術10例 (男性6例、女性4例) について尿路変向術を中心に臨床的検討を行った。平均年齢は59.2歳、原疾患は直腸癌5例、S状結腸癌2例、子宮頸癌3例。尿路変向術式として膀胱再建術5例、尿管皮膚瘻3例、回腸導管1例、膀胱拡大術1例を施行した。手術時間は507±140分、出血量は2625±599 ml であった。膀胱再建術を施行した5例中2例にパウチの部分壊死が発生し、1例は回腸導管に変更、他の1例は大腎筋膜皮弁形成術により修復した。その他の尿路変向術では重大な合併症は認められなかった。

GelPort を用いた Hand assist 法による腹腔鏡補助下腎摘出術：佐藤 元、白木良一、深見直彦、伊藤 徹、佐々木ひと美、桑原勝孝、窪田裕輔、宮川真三郎、石川清仁、星長清隆 (藤田保衛大) GelPort (Applied Medical ; メディカルリーダーズ) を用いた Hand assist 法による腹腔鏡補助下腎摘出術を経験した。〔症例と方法〕35歳、男性。右腎癌 (臨床病期 T1N0M0) に対し、全麻下、半側臥位で臍部正中に約10 cm の切開を加え GelPort を装着した。Hand assist により術野の確保を行いながら腎周囲の剝離を進め、血管処理の後、腎を摘出した。〔結語〕GelPort により術中十分な気密性が保たれ、手の出し入れも容易で操作性に優れていた。また、port の操作孔としても使用でき、さらなる有用性が示唆された。

腎盂尿管移行部狭窄に対する後腹膜鏡下腎盂形成術：金 聖哲、福井義尚、山口 旭、青木勝也、清水一宏、三馬省二 (県立奈良)、寺地敏郎 (天理よろず相談所) 〔目的〕腎盂尿管移行部狭窄に対して鏡視下腎盂形成術を行った。〔症例〕18歳、男性。11歳時に左腰部背部痛が出現し、左腎盂尿管移行部狭窄の診断で経過観察されていた。2000年3月、右下大静脈後尿管に対して尿管尿管吻合術が行われた。2001年4月10日、全身麻酔下で後腹膜鏡下腎盂形成術を施行した。左腎体位にて後腹膜鏡下に腎盂尿管移行部を露出し、狭窄部に約2 cm の縦切開を加えた。狭窄部にポリリーブ状腫瘍が認められた。切開部にドレンを留置して手術を終了した。術後、尿貯留腫が認められたため PNS を留置した。〔結語〕腎盂尿管移行部狭窄に対する鏡視下手術においても、開放腎盂形成術と同様に PNS を併用する必要があると考えられた。

埋没陰茎の修復術：林 祐太郎、宇田晶子、小島祥敬、最上美保子、浅井伸章、郡 健二郎 (名古屋市立大) 埋没陰茎は陰茎皮膚の不足および肉様膜と陰茎の異常付着を原因とする。外科的治療の基本は陰茎を肉様膜の異常な付着から剝離し、引き出された陰茎を包皮でバランスよく被覆することである。当科では包皮の外板と内板とのバランスで3通りに分類し術式を決めている。外板部分が十分にあれば、通常の環状切開術で修復する。一方、内板部分が多いときには、chordee without hypospadias の修復に準じて、内板と外板を陰茎から剝離し、包皮を二分割して陰茎に巻き付ける。外板が殆どない症例では、尿道下裂の island flap の様に内板を剝離し、陰茎を肉様膜の中央のボタン穴から頭側へ移動させ内板で陰茎を被う。後2者をビデオで供覧する。

手術・Endourology

前立腺肥大症に対する前立腺組織内レーザー凝固法 (ILCP) の治療成績：山中和樹、山田裕二、武市佳純 (兵庫県立淡路)、小林康浩 (高砂市民)、上野康一 (甲南) 〔目的〕前立腺肥大症に対する ILCP の治療成績について検討した。〔対象と方法〕1999年7月から2001年2月までの間に当院にて ILCP を施行し、6カ月を経過した17例を対象とした。年齢は61~78歳 (平均71歳)、麻酔は経会陰的前立腺ブロックおよび仙骨硬膜外麻酔併用で行い、術前および術後6カ月における IPSS、最大尿流率 (MFR)、残尿量、前立腺容積の変化を検討した。〔結果〕術前、術後6カ月の各種パラメーターの平均値は、IPSS ; 12.9, 5.8点, QOL index ; 4.4, 1.6点, MFR ; 10.6, 11.4 ml/s, 残尿量 ; 47.9, 17.9 ml と改善したが、前立腺容積は43.7, 43.5 ml と変化を認めなかった。〔結論〕ILCP は、前立腺肥大症に対する有効な治療法と考えられた。

経尿道的前立腺電気蒸散術 (TVP) 後早期尿道カテーテル抜去の検討：川西博晃、公平直樹、佐々木美晴 (市立静岡)、青山輝彦、吉田徹 (京都大) 〔目的〕TVP は良好な止血が得られるため、早期に尿道カテーテル抜去を試みている。合併症なく早期退院につながっているかを検討した。〔対象〕前立腺肥大症の診断で TVP を施行、術翌日に尿道カテーテルを抜去した50例を対象とした。〔結果〕39例は術後経過良好で平均6.0±2.5日で早期に退院した。11例はカテーテル再留置を要し平均12.3±7.1日で退院した。再留置をきたす術前因子として高齢、術前尿道カテーテル留置が示唆された。〔結論〕診療報酬への定額払い制導入を間近にひかえ、在院日数短縮の取り組みは必須である。術後翌日カテーテル抜去は早期退院につながると考えられるが、再留置を少なくする検討が必要である。

下部尿路閉塞性疾患の患者（29例）に対し Targis™ 4000 J を用いた経尿道的前立腺高温治療の経験：能勢順仁，辻本幸夫（協和会聖徒），黒田治朗（協和会協立），亀岡 博（亀岡クリニック），黒田秀也（くろだクリニック） 【目的】29例の下部尿路閉塞性疾患の患者に対し，Targis™ 4000 J による経尿道的前立腺高温治療を施行し有効性と安全性について検討した。【対象と方法】1999年12月から2001年6月の間に29例，平均年齢71.7歳（41～86）の下部尿路閉塞性疾患患者に対し尿道粘膜麻酔下に60分単回治療を施行した。BPH 患者で3カ月以上経過観察できた14例について前立腺肥大症の治療効果判定基準に従って有効性を判定した。【結果】症状はやや有効，QOL はやや有効，機能は不変/悪化であった。4例は術中苦痛のため60分の治療を完遂できなかった。術後合併症として尿道狭窄による尿閉を1例発生し尿道ブジーを要した。【考察】本システムによる TUMT は低侵襲性の治療法であるが，術中の苦痛への対処に検討の余地があると思われる。

経尿道的マイクロ波高温治療 Targis™ による治療経験—Targis™ の有効な治療時間の検討—：山本 豊（泉大津市立），南 高文（済生会富田林），花井 禎，松本成史，紺屋英児，西岡 伯，秋山隆弘（近畿大堺） 前立腺肥大症に対する低侵襲治療として TUMT が広く施行されており，今回われわれは新しい機種である Targis™ を経験した。対象は67歳から91歳の BPH 患者11例，評価項目は IPSS，QOL，最大尿流量，残尿量，前立腺容積とし，標準群（60分治療）4例と短時間群（30分治療）7例と比較検討した。治療後，最大尿流量は2例で改善，9例で不変であった。自覚症状スコアは全例改善した。また標準群と短時間群で治療効果に有意な差は認めなかった。これらより従来の機種と比較しても Targis™ は十分有効な治療法であり今後更に検討し，本機種の適正をふまえて治療していきたい。

TUR-P 前後の IPSS，uroflowmetry：細木 茂，吉田一樹，小淵隆英，永田真樹，山口邦雄（横浜労災） 【目的】TUR-P 前後での IPSS，uroflowmetry につき検討した。【対象】2000年4月より2001年3月までに当院泌尿器科にて TUR-P を行った47例を対象とし，術前，術後に IPSS，QOL-index，uroflowmetry を行い，比較した。【結果】IPSS，QOL-index，Qmax はいずれも術後改善を認めた。IPSS の質問項目ごとにもと夜間排尿回数に関する質問7は術後の改善を認めていない。【まとめ】TUR-P による夜間排尿回数の減少効果は認めなかった。

腎腫瘍に対するマイクロ波組織凝固装置を用いた無阻血腫瘍核出術：山口 旭，金 聖哲，青木勝也，福井義尚，三馬省二（県立奈良），藤本 健，明山達哉，清水一宏，平山暁秀，田中宣道，上甲政徳（奈良県立医大） 【目的】AML を含む15例の腎腫瘍に対して行った Microtaze™ を用いた腫瘍核出術について検討した。【方法】1998年5月から2001年7月までに，T1a の RCC 13例と AML 2例に対し Microtaze™ による無阻血腫瘍核出術を試みた。男性11例，女性4例で，年齢は16から75歳であった。【結果】14例で核出術を行いえたが，RCC の1例は動脈性出血のため腎摘除を行った。AML の長径はそれぞれ 74，45 mm で，比較的大きい腫瘍に対しても安全に行なえた。14例の平均手術時間は148分，出血量の中央値は 291 ml であった。RCC の1例で術後に腫瘍核出部に動脈腫瘍が発生した。【結論】本術式は小さな RCC のみならず，良性腫瘍に対しても安全な腎保存術式であると考えられた。

前部尿道狭窄に対する尿道メタルステントの使用経験：岡村武彦，秋田英俊（名城），田貫浩之（名古屋市立東市民） 再発を繰り返す難治性前部尿道狭窄症2例に対し，それぞれ異なる尿道メタルステントを留置したので報告する。症例1．83歳。1992年前立腺肥大症にて恥骨後式前立腺被膜下摘除術施行。その際，カテトラブルで偽尿道を形成。その後約 3 cm の前部尿道狭窄となるも放置されていた。1997年11月，尿道切開刀にて切開するもすぐに再狭窄となり，尿道メタルステント（ウロルーメ）を留置した。症例2．80歳。1992年経尿道的前立腺切除術施行。1999年より前部尿道狭窄のため外来にてブジーを繰り返していたが改善せず2回尿道切開術を施行。さらに狭窄を来したため尿道メタルステント（メモサーム）を留置した。2例ともにステント部の狭窄は認めず経過良好である。

手術・尿路変向

尿管皮膚瘻術後の腎機能に関する検討：池田浩樹，吉責達寛，新井豊，若林賢彦，金 哲将，片岡 晃，上仁数義，田中 努，岡田裕作（滋賀医大） チューブレスを目指した尿管皮膚瘻術後，6カ月以上観察できた症例の腎機能変化について検討した。症例は合計32例（男性28例，女性4例）。原疾患は膀胱癌，前立腺癌，膀胱腫瘍などであった。一側並列ストマを22例，両側ストマを6例に作製した。単腎症例は4例であった。これらのうち，それぞれの群で16例（72.7%），5例（83.3%），1例（25.0%）がチューブレスになった。術後血清クレアチニン値の上昇は全体で4例（12.5%）に認められた。うち1例はチューブレスの状態であったが，腎盂癌の発生にともなう全身化学療法と尿管摘除術後に腎機能低下を示した。残りの3例はいずれも単腎症例でカテーテルが継続留置されていた。

当院における回腸膀胱造設術施行例6例の上部尿路の変化：中ノ内恒如，山本浩介，小山正樹，西田雅也，山崎 悟，岩元則幸（京都第一赤十字） 【目的】当院における回腸膀胱造設術施行症例の，上部尿路の長期的な変化について検討した。【対象】1990年12月から1999年5月までに，京都第一赤十字病院泌尿器科において，膀胱癌の診断で根治的膀胱全摘除術を施行し，尿路変向法として回腸膀胱造設術を行った男性11例のうち，2001年1月に肺癌で死亡した1例と現在外来を受診している6例の計7例。手術時年齢は49～72歳（平均62.5歳）。受診期間は2～10.5年（平均7.5年）。【結果】7例のうち，1例は肺転移が出現し現在入院中であるが，検査しえた範囲では7例すべてにおいて，腎盂腎杯および尿管の拡張は認められなかった。

その他の疾患・腎

Multicystic dysplastic kidney の臨床的検討：宇田晶子，林 祐太郎，小島祥敬，中根明宏，丸山哲史，梅本幸裕，安積秀和，最上 徹（名古屋市立大），津ヶ谷正行（豊川市民），上田公介（名古屋市立東市民） Multicystic dysplastic kidney (MCDK) は将来悪性化する，高血圧を発症するなどの可能性が示唆され以前は手術療法が選択されてきた。今回われわれは，MCDK に対し腎摘除術を施行した2症例，当院および関連施設で経過観察を行っている26症例を対象として，主訴，胎児診断の有無，合併症，超音波所見，嚢胞サイズの変化，腎機能，血圧，レントゲン所見（CT，MRI，DMSA，DTPA，VCUG など），観察期間，摘出標本の病理所見（手術施行例）などに関して検討を行った。以上より，現在われわれは MCDK に対する治療法として外来での経過観察を選択している。

透析患者に発生した腎癌の画像診断に関する検討—Dynamic CT アンギオの有用性について—：藤井令央奈，森山泰成，新谷寧世，稲垣 武，柑本康夫，鈴木淳史，平野敦之，新家俊明（和歌山県立医大） 【目的】近年，透析患者に発生する腎癌が増加しているが，ACDK を伴った症例の画像診断は困難ことが多い。今回，dynamic CT アンギオの有用性について検討した。【方法】1999年6月より，スクリーニング検査で腫瘍陰影が認められた透析患者10例に対して dynamic CT アンギオを施行した。40秒間腫瘍部の同一スライス連続撮像を行い，腎実質および腫瘍部の陰影増強の差異について検討を行った。【結果】腎実質部との陰影増強において差が認められた5例は腎癌を強く疑い，外科的治療を行った。うち4例が腎癌，1例が血管腫であった。【考察】嚢胞が多発したような透析腎において dynamic CT アンギオは有用な補助診断法となる可能性が示唆された。

その他の疾患・腎盂・尿管

妊娠に伴う腎盂外溢流の1例：桜井孝彦，小林康宏（知多市民） 妊娠時に生理学的水腎が生じることはよく知られているが腎盂外溢流を来すことは稀である。今回われわれは妊娠に伴った腎盂外溢流を経験したので報告する。症例は24歳，女性，妊娠29週目に右側腰部痛にて受診する。腹部超音波検査にて右水腎症を認め疼痛コントロールのため入院となる。翌日左側腰部痛の増強あり再度施行した腹部超音波検査にて右水腎症の消失，腎周囲に尿の貯留が見られたため逆行性腎盂尿管造影施行し腎盂外への溢流を認めたが尿管結石は認めなかった。同時に D-J ステントを留置し疼痛は改善した。妊娠40週目に経膈分娩となり母子ともに経過は良好であった。出産後に D-J ステントを抜去し腎盂外溢流は消失した。

SLEに伴うループス膀胱炎から両側水腎症をきたした2症例の検討：尾上正浩，清水信貴，大西規夫，花井 禎，杉山高秀，栗田 孝（近畿大），江左篤宣（NTT 西日本大阪）

【目的】ループス膀胱炎はその病因や治療法，予後などに関してはいまだ統一された見解はえられていない。【方法】今回われわれは，SLEに伴うループス膀胱炎から両側水腎症をきたした2症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告を行う。【結果】1例目：27歳，女性。17歳時にSLEを発症。両側水腎・尿管を認めステロイドパルス療法によりカテーテルの留置を行わずとも改善を認めた。2例目：44歳の女性。41歳時にSLEを発症。両側水腎症を認め，ステロイドパルス療法を施行。しかし，両側水腎症は改善せず，両側尿管に長期にわたるステントカテーテルの留置を行うも改善せず，膀胱のコンプライアンスは低下していた。

腎後性腎不全を来した片側巨大水腎症の2例：線崎博哉，伊藤尊一郎，津ヶ谷正行（豊川市民） 症例1：54歳，女性，主訴腹痛。受診2日前より腹痛を自覚し受診した。CT，MR urography で右萎縮腎，左巨大水腎尿管を認め，腎機能はCre 9.1 mg/dl と悪化していたため，同日左腎瘻造設術を施行した（尿 1,670 ml 流出）。順行性腎盂造影で左尿管膀胱移行部の狭窄を認め，左尿管膀胱新吻合術を施行した。症例2：22歳，女性（妊娠33週），主訴尿量減少。受診1週間前より尿量減少を来し，他院産科より紹介された。超音波検査，MR urography で右萎縮腎，左巨大水腎症を認め，腎機能はCre 23 mg/dl と悪化していたため，同日左腎瘻造設術を施行した（尿 2,500 ml 流出）。順行性腎盂造影で左腎盂尿管移行部狭窄症と考えられ，今後左腎盂形成術を行う予定である。

ラット片側尿管結紮モデルにおける閉塞部位による腎への組織学的影響の差異と皮膚瘻モデルの作成：中根明宏，藤田圭治（聖豊），丸山哲史，浅井伸章，水野健太郎，宇田晶子，小島祥敬，最上美保子，林 祐太郎，郡 健二郎（名古屋市立大）

【目的】尿管閉塞部位，期間による腎への影響と，尿管皮膚瘻を造設し閉塞解除後の変化を検討した。【方法】5週齢SDラットの腎盂尿管移行部閉塞（UPJO），尿管膀胱移行部閉塞（UVJO），閉塞期間はそれぞれ2，4，7日間の6群を作成した。HE，PGNA，TUNEL染色し腎の組織学的変化を検討した。拡張した尿管に栄養チューブを留置し皮膚瘻モデルを作成し，尿を採取した。【結果】UPJO，UVJO群とも閉塞期間の延長とともに腎組織障害が増強したが閉塞部位の違いにより差異を認めず，皮膚瘻の尿中TGF- β 1濃度は減少した。【結論】腎への影響は閉塞部位による差異を認めず，閉塞期間の延長で障害が増強した。尿管閉塞解除し尿採取可能な皮膚瘻モデルを作成した。

同側腎無形成を伴う尿管異所開口の3例：岡 裕也，杉野善雄，岩村博史，福澤重樹，竹内秀雄（神戸市立中央市民）

発生学的に尿管異所開口は同側腎の形成不全を合併しやすいが，稀な先天異常である。今回われわれは，尿管異所開口に同側腎無形成を合併，成人後に診断された3症例に対して手術療法を施行したので報告する。症例1は，48歳，男性。肉眼的血尿を主訴に来院。左腎無形成，尿管異所開口，内部に出血を伴う精囊嚢胞と診断。症例2は，28歳，男性。排尿困難あり，右腎無形成，膀胱内に突出する精囊嚢胞と診断。症例3は，20歳，男性。左腎外傷で入院中，右腎無形成と膀胱内腫瘤を認め，尿管の精囊への異所開口と診断。3例とも遺残腎尿管，精囊摘出術を施行し，症例1は血尿の消失，症例2は排尿困難の改善を認めた。いずれも病理学的に悪性所見は認めなかった。

その他の疾患・膀胱

結腸憩室炎によるS状結腸膀胱瘻の7例：村瀬達良，加藤久美子，鈴木弘一，平田朝彦，佐井紹徳（名古屋第一赤十字）

1987年から2001年の15年間に，当院にてS状結腸憩室炎に起因するS状結腸膀胱瘻を7例経験した。7例のうち男性が6例，女性が1例である。年齢は39～67歳で，30代1例，50代1例，あと5例は60代であった。7例のうち6例は1997年以後の症例であった。初発症状は膀胱刺激症状が多く，1例のみが下痢の訴えであった。5例に糞尿，気尿の症状がみられた。注腸，膀胱撮影で造影剤により2例で瘻口が確認できた。バリウムによる注腸造影は6例に施行され，S状結腸に多発性の憩室が認められた。膀胱鏡所見は5例が隆起性病変，2例は発赤病変であった。全例手術が施行された。

検査法・測定法・装置・器具

経直腸的3次元超音波映像法の試み：斉藤雅人，手塚清恵，星 伴路，北小路博司，山尾 裕，渡辺 決（明治鍼灸大），馬木清隆，渡辺紳一郎（アロカ株）

【目的】経直腸的3次元超音波映像法により，膀胱腫瘍，前立腺の血管構築，TURPの切除状況の観察を試みたので報告する。【対象】膀胱腫瘍6例，正常前立腺6例，前立腺肥大症10例（うち4例がTURPの切除状況の観察），前立腺癌4例であった。【方法】アロカ社製SSD5500ならびにTOMTEC社の3次元解析装置IMG-DXを用いて経直腸的に超音波3次元画像の作成を行った。【結果と考察】白黒画像による3次元表示は立体感がえられ，膀胱腫瘍ならびにTURPの切除状況の評価に有用であった。前立腺の血管構築の3次元表示は可能であったが，今後の技術改良が必要であると考えられた。

中磁場MRI装置におけるGd-DTPA併用MR-seminographyの有用性の検討：大岡均至，堅田明浩（河内総合），大嶋太一，斉藤昌輝，前田年彦，向井正弘，下埜嘉之（同放射線科），藤澤正人，荒川創一，守殿貞夫（神戸大）

【目的】精囊精管の形態把握のためGd-DTPA併用MRIによる精囊精管像検査（MR-seminography）の有用性を検討する。【対象と方法】精路の通過性が確認されている健康人ボランティア20例を対象とした。年齢は27～55（平均39.8）歳。使用MRI装置は東芝メディカル社製Flexart 0.5Tで，撮像にはfast asymmetric spin echo（FASE）法を用い，3次元画像を任意の方向から観察し，造影前後のMRI画像の優劣を比較・検討した。【結果】射精管部の描出を除き，精管末梢側から膨大部・精囊腺の描出は，概ね良好で形態把握に有用であった。【考察】MR-seminographyは精路末梢側から精囊腺の非侵襲的な形態観察に有用であると考えられた。

腎腫瘍における超音波造影剤の有用性：富岡厚志，明山達哉，吉川元祥（岡波総合）

【目的】腎腫瘍における超音波造影法の有用性について検討した。【対象】2000年5月より2001年7月までに当科で腎腫瘍において超音波造影法を施行した9例で，臨床診断は，腎癌6例，腎盂癌1例，血管筋脂肪腫2例であった。【方法】カラードプラーエコー下に超音波造影剤Levovist（日本シェーリング社製）を静注し，血流分類を4段階に分類して造影前後で比較し，腎腫瘍における超音波造影法の診断の向上性を検討した。【結果】腎癌では6例中3例で造影効果が認められ，腎盂癌，血管筋脂肪腫では造影効果は認められなかった。【結論】腎腫瘍では症例によっては超音波造影法によって診断の向上性が認められた。

前立腺全摘術後のPSA上昇例における¹¹C acetate PETの診断的有用性についての検討：池田英夫，秋野裕信，宮地文也，岩堀嘉郎，守山典宏，鈴木裕志，金丸洋史（福井医大），土田龍郎（同放射線），西澤貞彦，米倉義晴（同高エネルギー医学研究セ）

【目的】前立腺全摘術後に血清PSAが上昇した症例に対して，再発部位診断の目的で¹¹C acetate PETを行い，その有用性を検討した。【対象と方法】前立腺全摘術後にPSAが上昇し，直腸診，各種画像診断で再発部位を同定できなかった5例に対して¹¹C acetate PETを施行し骨盤部および全身の¹¹C acetateの集積を調べた。【結果】5例中2例は前立腺床に高集積を1例は低集積を認め，1例は骨盤部リンパ節と思われる場所に低集積を認めた。全身のダイナミックスキャンで骨盤外に集積を認めた症例はなかった。【結論】¹¹C acetate PETは前立腺全摘術後のPSA上昇例における再発部位診断に有用であることが示唆された。

全自動尿中有形成成分分析装置を用いた外来検尿の試み：高田 聡，大園誠一郎，太田匡彦，岡島英二郎，吉井将人，平山曉秀，趙 順規，藤本清秀，植村天受，石橋道男，吉田克法，平尾佳彦（奈良県立医大）

多くの泌尿器科外来では尿検査を自科で施行しているが，限られたマンパワーでルーチンに行う負担は必ずしも小さいものではない。尿自動分析装置（Miditron M，Sysmex社）と全自動尿中有形成成分分析装置（UF-100，同社）を2001年3月に導入したので，その現状を報告する。尿一般物質判定量はMiditron Mで，尿中有形成成分（形態情報を含む赤血球数，白血球数など）はFCMによるUF-100で自動測定し，結果はPCに入力されシールに印字される。通常10検体を一括測定（全行程：約10分，1検体のみ：3分30秒）し，1日80～100検体を測定している。本システム導入により，客観性の高い検査結果と省力化が得られたが，導入初期の問題点と対処法につき言及する。